



### Nuevo en esta edición:

- Sensores 5MP para todas las cámaras (día y noche)
- AudioMount para S15M
- Módulo pulsador de timbre BellRFID
- Optimización de la exposición MxLEO

## HiRes Solución Completa de Vídeo alta resolución, digital & grabación rentable





Donbass Arena – UEFA EURO 2012 European Soccer Championship  
528 MOBOTIX HiRes IP cameras provide security

## Más visión. Más seguridad. Menos costes.

HiRes IP Video Technology Changes The Game.



Estadio Fritz-Walter, Kaiserslautern (Alemania)  
77 cámaras IP HiRes de MOBOTIX



Estadio de hockey sobre hielo "Druzhba" en  
Donezk (Ucrania) con más de 600 cámaras IP  
HiRes de MOBOTIX



Juegos Olímpicos de Londres 2012  
Pruebas de remo y piragua, GB

## Contenido

### **Cámaras HiRes modulares de 5MP**

M15D AllroundDual	4
S15D FlexMount	6
Módulos de sensor M15D/S15D	8
Soportes S15D	10

### **Cámaras HiRes 5MP**

D15D DualDome	12
Q25M Hemispheric	14
D25M MonoDome	16
M25M Allround	18
S15M FlexMount	20

### **Videoportero IP Hemispheric**

Instalación muy sencilla	24
Unidades remotas de vídeo	25

### **Accesorios útiles del sistema**

Convertidor de medios Mx2wire+	26
Cajas de interfaz	28
Módulo ExtIO	30
Kit NPA PoE	31

### **Software fácil de usar**

MxControlCenter	32
MxEasy	33
MOBOTIX App	34
MxActivitySensor	36

### **¿Por qué MOBOTIX?**

Sistemas integrales descentralizados	38
Calidad de imagen superior (5MP, MxLEO)	40
Tecnología Hemispheric	42
Respetuoso con el presupuesto y con el medio ambiente - Green IP Video	44



## Dual. Modular. Inconfundible.

Lo original sigue siendo original: El robusto sucesor de nuestro exitoso modelo de cámara dual es resistente a la intemperie y ofrece, además de módulos de sensor intercambiables, la tecnología MOBOTIX más avanzada, con lo que sigue siendo único en cuanto a potencia, funcionalidad y diseño.

- Plataforma de cámara dual resistente a la intemperie para dos módulos de sensor de 5MP seleccionables de forma individual
- Ángulo de apertura desde teleobjetivo a Hemispheric (de 13° a 180°)
- Módulos de sensor para día o noche, que se pueden utilizar en la cámara al mismo tiempo
- DVR integrado (hasta 64 GB) para grabar durante semanas sin carga de red
- Robusta, requiere mantenimiento mínimo y resistente de -30 hasta +60 °C (IP66)
- Zoom, giro e inclinación digitales continuos
- Micrófono, altavoz y sensores inteligentes de detección de movimiento (MxActivitySensor)

**desde** (con 1 módulo de sensor L25 y software)

### M15D – vídeo de alta resolución 24 horas al día

La M15D selecciona automáticamente, sin utilizar el dispositivo de conmutación mecánico que tanto mantenimiento necesita, el sensor de color con objetivo para luz diurna o el sensor de blanco y negro con objetivo de infrarrojos. Todo ello para obtener una buena representación cromática durante el día y una alta sensibilidad por la noche.

### Cuerpo de la cámara



- AllroundDual Core-Sec equipada con módulo de sensor individual (L12, L25, L38, L51, L76, L160) para funcionamiento diurno/nocturno
- Robusta, con mínimos requisitos de mantenimiento y sin piezas mecánicas móviles
- Montaje en pared o en techo

### Accesorios

#### Soporte para mástil

- Acero inoxidable de 3 mm lacado en polvo
- 2 bandas de acero inoxidable para diámetros de mástil de 6 a 18 cm, incl. material de montaje

#### MX-Overvoltage-Protection-Box-LSA-/RJ45

- Conector de red resistente a la intemperie
- Protección contra sobretensiones de hasta 4.000 V
- Para la conexión a red mediante cable de interconexión MOBOTIX o cable de red estándar

#### Módulo complementario ExtIO

- Micrófono/altavoz
- Detector de movimiento por infrarrojos, sensor de temperatura
- 2 contactos de entrada, 2 contactos de salida, 2 botones con iluminación

#### Módulos de sensor LPF

- Óptica especial LPF (Long Pass Filter o filtro de paso largo) disponible para todos los módulos de sensor de noche; uso en combinación con una lámpara de infrarrojos
- Fundamental para un reconocimiento óptimo de los números de matrícula

#### Filtro de polarización

- Para todos los módulos de sensor que no sean hemisféricos
- Reduce los reflejos sobre superficies de cristal
- Por ejemplo, para identificar al conductor de un coche/camión (detrás del parabrisas)

### Sensor de 5 megapíxeles (5 MP)



Incluso objetos rápidos como esta palma se pueden identificar perfectamente sin desenfoque de movimiento. Cuando la luz disminuye, por ejemplo, al atardecer, la función Lowlight Exposure Optimization (MxLEO) de MOBOTIX acorta el tiempo de exposición para asegurar unas imágenes con contornos nítidos.

### Datos técnicos

<b>Variantes del modelo</b>	Sec (todas las combinaciones de módulos de sensores de día y de noche de 5MP; también con LPF)
<b>Leñtes</b>	Pequeño formato de 12 a 160 mm, ángulo de visión horizontal de 180° a 13°
<b>Intensidad lumínica min.</b>	Sensor de color: 0,25 lux (l=1/60 s), 0,013 lux (l=1/1 s) Sensor de blanco y negro: 0,05 lux a 1/60 s, 0,0025 lux a 1/1 s MxLEO – Lowlight Exposure Optimization
<b>Sensores de imagen</b>	CMOS 1/2,5", 5 megapíxeles, escaneo progresivo
<b>Máx. resolución de imagen (por sensor)</b>	Color: 2048 x 1536 (QXGA), B/N: 2048 x 1536 (QXGA)
<b>Formatos de imagen (por sensor)</b>	Libre elección del formato de imagen (de 160 x 120 a 2048 x 1536); vistas de PTZ: surround (en cuadrantes), imagen completa ojo de pez, normal, panorama, panorama doble, panorama-foco (3 vistas)
<b>Frecuencia máxima de vídeo M-JPEG (en vivo/grabación)</b>	VGA: 30 ips, MEGA/HD: 10 ips, 3MEGA: 4 ips, 6MEGA: 2 ips
<b>Frec. máx. vídeo MxPEG (en vivo/grabación/sonido)</b>	VGA: 30 ips, MEGA/HD: 30 ips, 3MEGA: 20 ips, 6MEGA: 8 ips
<b>Compresión de imagen</b>	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (sólo vídeo SIP)
<b>DVR interno</b>	Ranura microSD (grabación en el interior de la cámara de hasta 64 GB; tarjeta de 4GB preinstalada)
<b>Búfer circular de vídeo externo</b>	Directamente en unidad NAS y PC/servidor, sin software adicional de grabación
<b>Software (gratuito)</b>	Software de gestión de vídeo MxEasy, software para puesto de mando MxControlCenter, aplicación de MOBOTIX para dispositivos iOS a partir de iOS 5.0
<b>Procesamiento imágenes</b>	Compensación de contraluz, balance de blancos automática, corrección de distorsiones incl. corrección de imágenes panorámicas), detección de movimiento, MxActivitySensor
<b>PTZ virtual (vPTZ)</b>	Gira/inclinación/zoom digitales continuos (hasta 8x), grabación de imagen completa en segundo plano
<b>Alarma/Eventos</b>	Detector de movimiento por vídeo, señales externas, sensor de temperatura, PIR, micrófono, sensor de vibraciones, notificación por correo electrónico, FTP, telefonía (VoIP, SIP), alarmas acústicas y visuales, imágenes de pre y postalarma
<b>Audio</b>	Micrófono y altavoz integrados, audio sincronizado con labios, sistema de intercomunicación, grabación de sonido
<b>Interfaces</b>	Ethernet 10/100, IPv4/IPv6, MiniUSB, MxBus, IO y RS232 vía MX-232-IO-Box (accesorio)
<b>Videoteléfono</b>	VoIP/SIP, interfono, control remoto de las entradas/salidas de las cámaras, visualización de incidencias
<b>Seguridad</b>	Administración de usuarios/grupos, HTTPS/SSL, filtrado de direcciones IP, IEEE 802.1x, detección de intrusos, firma digital de imágenes
<b>Homologaciones</b>	CEM (EN 55022, CISPR 22, EN 55024, EN 61000-6-1/2, FCC parte 15B, CFR 47, AS/NZS 3548)
<b>Fuente de alimentación</b>	Power over Ethernet (PoE de conformidad con IEEE802.3af): Clase PoE variable (2/3) según el modo de funcionamiento; potencia consumida: tip. 4,5 ó 5 vatios (para 1 ó 2 módulos de sensor)
<b>Condiciones funcionamiento</b>	IP66 (de -30 a +60 °C)
<b>Dimensiones</b>	A x H x P con soporte de pared: 15,8 x 24,4 x 23,9 cm A x H x P con soporte de techo: 15,8 x 21,0 x 20,7 cm
<b>Peso (sin módulos de sensor)</b>	con soporte de pared: aprox. 1.129 g con soporte de techo: aprox. 1.078 g



*Dos espacios independientes*



*Cubriendo la esquina*



*Interior y exterior*

## Discreta. Doblemente flexible.

La S15D cuenta con dos módulos de sensor de 5 megapíxeles conectados cada uno de ellos a la carcasa empotrable mediante un cable de hasta dos metros de longitud. La separación del cuerpo de la cámara y los módulos de sensor permite a la S15D ofrecer una gran variedad de posibilidades de instalación y aplicación.

- Cámara dual empotrable resistente a la intemperie basada en la plataforma tecnológica optimizada de 5MP de MOBOTIX
- Uno o dos módulos de sensor en miniatura discretos y conectados de forma independiente
- Sensor de imagen y micrófono integrados directamente en el módulo de sensor
- El equipo doble Hemispheric reemplaza hasta 8 cámaras
- Función de grabador de vídeo integrada: ranura para tarjeta MicroSD (hasta 64 GB)
- Ampliación de funciones mediante conexión MxBus y MiniUSB
- Sensores inteligentes de detección de movimiento (MxActivitySensor)
- También se puede utilizar como cámara de videoportero y para aplicaciones móviles (EN 50155)

6

**desde** (con 1 módulo de sensor, 0.5 m de cable de sensor y software)

### S15D – Seguridad discreta

Con su última novedad, la S15D FlexMount, MOBOTIX presenta una cámara que destaca sobre todo por sus módulos de sensor en miniatura y sus flexibles posibilidades de aplicación. Otra novedad de la S15 es la posibilidad de instalar dos módulos de sensor Hemispheric a la vez.

### Cuerpo de cámara (Core)



- Montaje en pared o en techo
- Robusto, sin mantenimiento ni piezas mecánicas móviles
- Posibilidad de conectar todos los módulos de sensor de MOBOTIX disponibles (L12 a L160)
- La placa de metal de la parte posterior asegura una disipación del calor óptima

### Accesorios



#### SlopeMount 15°

- Para el montaje con 15° de inclinación
- Recomendable para montaje en pared con enfoque en el centro de la sala



#### SurroundMount

- Para espacios largos y estrechos (p. ej., autobús, tren, pasillo)
- 2 módulos de sensor integrados (L12, L25, L51)
- Para el montaje en techo con 25° de inclinación



#### DualMount

- Vigilancia de un área con 2 módulos de sensor (especialmente día/noche)
- Apto para todos los módulos de sensor disponibles
- Para el montaje en techo con 25° de inclinación



#### HaloMount/SpeakerMount

- Soporte para módulos de sensor o lámparas estándar (HaloMount)
- Altavoz adicional (SpeakerMount)
- Para un montaje discreto y sencillo en la pared o en el techo; puede girar 20°
- Metálico, con revestimiento de polvo o galvanizado



#### MX-Overvoltage-Protection-Box-LSA-/RJ45

- Conector de red resistente a la intemperie
- Protección contra sobretensiones de hasta 4.000 V
- Para la conexión a red vía cable de interconexión MOBOTIX o cable de red estándar

### Aplicación móvil



Un módulo de sensor montado en el techo del coche detecta al pasar el estado óptico de un gasoducto en China.

### Datos técnicos

<b>Variantes del modelo</b>	Sec (todas las combinaciones de módulos de sensores de día y de noche de SMP, también con LPFI)
<b>Lentes</b>	Pequeño formato de 12 a 160 mm, ángulo de visión horizontal de 180° a 13°
<b>Intensidad luminica min.</b>	Sensor de color: 0,25 lux (f=1/60 s), 0,013 lux (f=1/1 s) Sensor de blanco y negro: 0,05 lux a 1/60 s, 0,0025 lux a 1/1 s MxLEO – Lowlight Exposure Optimization
<b>Sensores de imagen</b>	CMOS 1/2,5", 5 megapíxeles, escaneo progresivo
<b>Máx. resolución de imagen (por sensor)</b>	Color: 2048 x 1536 (QXGA), B/N: 2048 x 1536 (QXGA)
<b>Formatos de imagen (por sensor)</b>	Libre elección del formato de imagen (de 160 x 120 a 2048 x 1536); vistas de PTZ: surround (en cuadrantes), imagen completa ojo de pez, normal, panorama, panorama doble, enfoque panorámico (3 vistas)
<b>Frecuencia máxima de video M-JPEG (en vivo/grabación)</b>	VGA: 30 ips, MEGA/HD: 10 ips, 3MEGA: 4 ips, 6MEGA: 2 ips
<b>Frec. máx. video MxPEG (en vivo/grabación/sonido)</b>	VGA: 30 ips, MEGA/HD: 30 ips, 3MEGA: 20 ips, 6MEGA: 8 ips
<b>Compresión de imagen</b>	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (sólo video SIP)
<b>DVR interno</b>	Ranura MicroSD (grabación en el interior de la cámara de hasta 64 GB; tarjeta de 4GB preinstalada)
<b>Búfer circular de video externo</b>	Directamente en unidad NAS y PC/servidor, sin software adicional de grabación
<b>Software (gratuito)</b>	Software de gestión de video MxEasy, software para puesto de mando MxControlCenter, aplicación de MOBOTIX para dispositivos iOS a partir de iOS 5.0
<b>Procesamiento imágenes</b>	Compensación de contraluz, balance de blancos automático, corrección de distorsiones (incl. corrección de imágenes panorámicas), detección de movimiento, MxActivitySensor
<b>PTZ virtual (vPTZ)</b>	Giro/inclinación/zoom digitales continuos (hasta 8x), grabación de imagen completa en segundo plano
<b>Alarma/Eventos</b>	Detector de movimiento por video, señales externas, sensor de temperatura, micrófono, sensor de vibraciones, notificación por correo electrónico, FTP, telefonía (VoIP, SIP), alarmas acústicas y visuales, imágenes de pre y postalarma
<b>Audio (con accesorios, p. ej., AudioMount)</b>	Micrófono integrado (por cada módulo de sensor), audio sincronizado con labios, sistema de intercomunicación, grabación de sonido
<b>Interfaces</b>	Ethernet 10/100, IPv4/IPv6, MiniUSB, MxBus, Audio (I/O); RS232 vía MX-232-IO-Box (accesorio)
<b>Videoteléfono</b>	VoIP/SIP, control remoto con código, visualización de eventos, sistema de intercomunicación con altavoz accesorio (p. ej., SpeakerMount)
<b>Seguridad</b>	Administración de usuarios/grupos, HTTPS/SSL, filtrado de direcciones IP, IEEE 802.1x, detección de intrusos, firma digital de imágenes
<b>Homologaciones</b>	CEM (EN 55022, CISPR 22, EN 55024, FCC parte 15B, CFR 47, AS/NZS 3548), EN 50155, EN 61000-6-1/2
<b>Fuente de alimentación</b>	Power over Ethernet (PoE de conformidad con IEEE802.3af): Clase PoE variable (2/3) según el modo de funcionamiento; potencia consumida: típ. 4,5 ó 5 vatios (para 1 ó 2 módulos de sensor)
<b>Condiciones funcionamiento</b>	IP65 (según DIN EN 60529), -30 a +60 °C
<b>Dimensiones</b>	A x H x P: 11,5 x 13 x 3,3 cm (cuerpo de la cámara/Core), Ø x L: 4,3 x 6 cm (módulo de sensor)
<b>Peso</b>	Cuerpo de la cámara (Core) aprox. 444 g Módulo de sensor aprox. 91 g

## S15D – Montaje flexible tanto en interiores como en exteriores

Su carcasa plana, incluyendo una memoria Flash y todas sus conexiones externas (Ethernet, Mini-USB, MxBus), puede montarse de forma discreta tras una pared o el revestimiento del techo, quedando únicamente visibles en la estancia las lentes contenidas en sus carcasas de protección ultra-compactas (IP65).



## Sistema modular para una máxima flexibilidad.

Los sistemas de vídeo IP S15D y M15D utilizan el concepto de plataforma modular de MOBOTIX, de acuerdo con el cual el cuerpo central de la cámara (Core), resistente a la intemperie, se equipa con dos módulos de sensor también resistentes a la intemperie. De esta forma se garantiza la máxima flexibilidad incluso en diferentes áreas de aplicación, ya que sólo se necesita una única plataforma de cámara: para aplicaciones de videovigilancia en áreas comerciales, privadas y públicas, como cámaras de vigilancia, web o meteorológicas, en interior o exterior, de día o de noche.

Los módulos de sensor de 5 megapíxeles de la M15D y S15D están equipados con micrófono y LEDs, son idénticos y se pueden cambiar con la herramienta especial suministrada. Los módulos se atornillan directamente al cuerpo de la cámara (M15D) o bien se conecta cada uno de ellos a la carcasa empotrable por medio de un cable de conexión de dos metros de longitud (S15D). Gracias a que el software de la cámara ya viene preinstalado de fábrica, los módulos se pueden utilizar inmediatamente sin necesidad de configurarlos.

### Características: Módulos de sensor para M15D y S15D

En total se puede escoger entre seis distancias focales diferentes (ángulo de apertura de lente de 13° a 180°) – todas ellas en versión de día o de noche– para la M15D y la S15D. La posibilidad de combinar los módulos de sensor permite adaptar perfectamente el sistema a las necesidades individuales de cualquier aplicación. Gracias a la compensación de contraluz de las cámaras MOBOTIX, no es necesario autoiris mecánico con ninguna de las lentes, lo cual hace a la cámara extremadamente resistente y elimina la necesidad de mantenimiento.

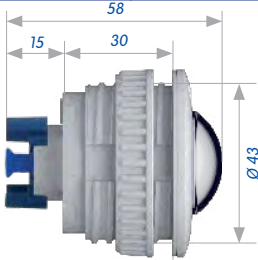
- L12 Hemispheric con ángulo de visión horizontal de 180°
- Super gran angular L25 con ángulo de visión horizontal de 82°
- Objetivo gran angular L38 con ángulo de visión horizontal de 54°
- Objetivo gran angular L51 con ángulo de visión horizontal de 39°
- Teleobjetivo L76 con ángulo de visión horizontal de 27°
- Teleobjetivo L160 con ángulo de visión horizontal de 13°

desde

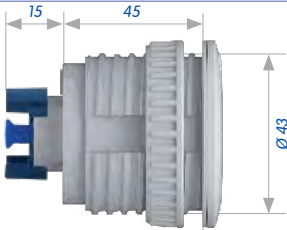


**Dimensiones de los módulos de sensor (mm)**

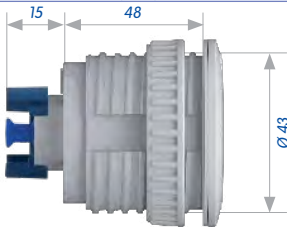
**L12 (Hemispheric)**



**L25, L51**



**L38, L76, L160**



**Accesorios (para S15D)**



**Cable de sensor**

- Longitudes disponibles: 2 m, 1 m y 0,5 m



**Extensión de 40 mm**

- Para empotrar a mayor profundidad; se encaja directamente sobre el módulo de sensor o sobre un alargador ya montado

**Módulo de sensor de noche con Long Pass Filter (LPF)**



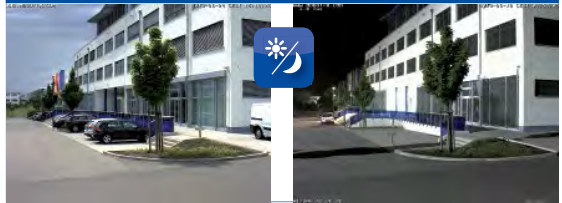
Todos los módulos de sensor de noche (N12 a N160, blanco/negro) disponen de manera opcional de una óptica especial LPF (Long Pass Filter) que, si se utiliza junto con una lámpara de infrarrojos, proporciona un reconocimiento óptimo de los números de matrícula sin importar las condiciones de luz existentes. Todos los módulos de sensor LPF (salvo el L12) se pueden equipar, además, con un filtro de polarización.

**Filtro de polarización**



Con los módulos de sensor que no sean hemisféricos L25 a L160, la protección de vidrio de la lente se puede sustituir por un filtro de polarización (accesorios MOBOTIX). Ejemplo de aplicación: reconocimiento de personas a través del parabrisas de un vehículo, el filtro reduce el reflejo sobre la superficie del cristal.

**Uso de una cámara dual MOBOTIX de día y de noche**



La diferencia entre una cámara MOBOTIX de día y de noche y otros sistemas es que ésta tiene siempre dos módulos de sensor en lugar de una conmutación mecánica con filtro. Este sistema ofrece mayor calidad de imagen en condiciones de poca luz, ya que se utiliza un verdadero sensor de blanco y negro con sensor de infrarrojos en lugar de un sensor de color con desactivación electrónica del color.

Equipadas con un módulo de sensor de color y uno de blanco y negro, la M15D y la S15D son soluciones de una sola cámara potentes y económicas para aplicaciones en condiciones de luz muy variables. Debido al diseño de la M15D, los dos módulos de sensor de la cámara están colocados en paralelo, por lo que cada sensor detecta la misma área de la imagen. Para conseguir lo mismo con la S15D, se ofrece el práctico soporte de montaje DualMount (accesorios MOBOTIX).

## SurroundMount



Para la videovigilancia de espacios largos y estrechos (pasillo, autobús, tren, etc.), el SurroundMount permite montar de manera sencilla y elegante dos módulos de sensor orientados en direcciones opuestas. Gracias a la inclinación de 25° de la lente, los dos módulos de sensor hemisféricos también pueden vigilar en su totalidad el área situada justo debajo del SurroundMount.

Soporte compatible para los módulos de sensor 5MP **L12, L25, L51**

## DualMount



La orientación de los dos módulos de sensor hacia una misma zona hace que el DualMount sea el accesorio de montaje perfecto para emplear la S15D de modo especialmente discreto como cámara de día y de noche. Las lentes inclinadas hacia abajo permiten ocultar áreas de la imagen irrelevantes como el techo o el cielo. En exteriores, el montaje en techo se realiza, por ejemplo, debajo de aleros, puentes o arcos y en salientes de edificios.

Soporte compatible para todos los módulos de sensor 5MP (**L12 a L160**)

## HaloMount



Integración de la cámara en falsos techos o en paredes con un toque de diseño: este atractivo soporte de metal empotrable de alta calidad y fácil montaje para módulos de sensor individuales o lámparas está disponible en cinco modelos diferentes (cromo mate, cromo pulido, níquel cepillado, blanco, negro). El módulo de sensor se puede montar en el HaloMount con una inclinación de hasta 20°, cubriendo así perfectamente el área a vigilar.

Soporte compatible para todos los módulos de sensor 5MP (**L12 a L160**)

desde

## Solución móvil



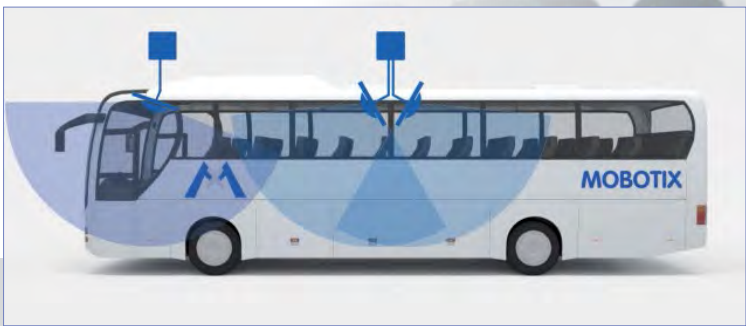
Autobús de TWK Kaiserslautern

### Stadtwerke Kaiserslautern (SWK) Tecnología inteligente para mayor seguridad en el transporte público

La empresa Stadtwerke Kaiserslautern (SWK) confía en los sistemas de vídeo IP de MOBOTIX para asegurar el transporte en autobús. La cámara FlexMount permite al conductor ver en todo momento en un monitor situado en la cabina lo que está ocurriendo en su autobús.



“Gracias al sistema de vídeo móvil, podemos vigilar lo que sucede en el autobús y garantizar así la seguridad de nuestros pasajeros y empleados”, dice Boris Flesch, jefe de la división de SWK Verkehrs-AG.






## Una cámara. Doble HiRes.


Dos lentes, dos sensores de imagen HiRes de 5 megapíxeles cada uno, hasta 64 GB de almacenamiento interno y una imagen doble de un máximo de 6 megapíxeles hacen de la DualDome D15D un eficaz sistema de seguridad. Una sola cámara permite vigilar, p. ej., dos áreas distintas sin ningún sistema mecánico que pueda crear problemas.


- Selección de lente individual: teleobjetivo/gran angular, día/noche, función panorámica
- DVR integrado (hasta 64 GB) que guarda hasta 520.000 imágenes HiRes (6 días a 1 ips)
- Instalación sencilla con sólo un cable de red (datos y corriente/PoE)
- Giro, inclinación y zoom digitales continuos (función PTZ virtual)
- Calidad de imagen y sonido superior gracias a la supresión de eco y a la tecnología de sensor de 5MP
- Interfaces optimizadas: MxBus y MiniUSB (p. ej., para UMTS y GPS)
- Robusta, con mínimos requisitos de mantenimiento y resistente a la intemperie de -30 hasta +60 °C (IP65 con soporte de pared)
- Micrófono, altavoz y sensores inteligentes de detección de movimiento (MxActivitySensor)


### D15D – atractivo Fixdome con dos objetivos


Sus dos objetivos y dos sensores de imagen HiRes, su memoria interna de hasta 64 GB y su doble imagen de 2x QXGA convierten a la D15D DualDome en un potente sistema de seguridad. Una sola cámara permite vigilar, por ej., dos áreas distintas sin ningún sistema mecánico que pueda crear problemas.


Cuerpo de la cámara	
	<b>Cuerpo estándar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>DualDome con dos sensores de imagen con posicionamiento independiente</li> <li>Grabación simultánea de la vista panorámica y de detalles</li> </ul>

Accesorios	
	<b>Kit antivandálico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cúpula domo reforzada (poli-carbonato de 3 mm)</li> <li>Anillo antivandálico de acero inoxidable (pulido, mate o con revestimiento de polvo en blanco, gris plata o negro)</li> </ul>

	<b>Soporte de pared</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Protección de exteriores (IP65) para la DualDome D15</li> <li>Cubre cajas empotradas RJ45 y módulos funcionales</li> <li>Espacio para módulos complementarios (WLAN)</li> </ul>
---	--

	<b>Soporte para mástil y esquina</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acero inoxidable de 3 mm lacado en polvo</li> <li>2 bandas de acero inoxidable para diámetros de mástil de 6 a 18 cm, incl. material de montaje</li> </ul>
---	--

	<b>Inyector PoE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentación de tensión por red eléctrica y batería (de 12 a 42 V)</li> <li>Para una conexión directa al PC sin switch gracias a la función de derivación de alimentación (crossover)</li> </ul>
---	---

	<b>MX-232-IO-Box</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conexión de sensores externos</li> <li>Control de dispositivos externos (p. ej., barreras, luz,...)</li> <li>Interfaz RS232 para la cámara</li> </ul>
---	---

La D15D en acción	
	
<p>Montada en una esquina de la casa, una sola D15D vigila dos áreas de entrada independientes.</p>	

Datos técnicos	
<b>Variantes del modelo</b>	IT, IT-Night, Sec, Sec-Night, Sec-Pano, Sec-Night-Pano, Sec-DNight
<b>Lentes</b>	Pequeño formato de 25 a 160mm, ángulo de visión horizontal de 82° a 13°, modelo Pano con 164°
<b>Intensidad luminica mín.</b>	Sensor de color: 0,25 lux (l=1/60 s), 0,013 lux (l=1/1 s) Sensor de blanco y negro: 0,05 lux a 1/60 s, 0,0025 lux a 1/1 s MxLEO – Lowlight Exposure Optimization
<b>Sensores de imagen</b>	CMOS 1/2,5", 5 megapíxeles, escaneo progresivo
<b>Máx. resolución de imagen (por sensor)</b>	Color: 2048 x 1536 (QXGA), B/N: 2048 x 1536 (QXGA)
<b>Formatos de imagen (por sensor)</b>	2048 x 1536, 1280 x 960, 1024 x 768, 800 x 600, 768 x 576 (D1), 704 x 576 (TV-PAL), 640 x 480, 384 x 288, 352 x 288, 320 x 240, 160 x 120; selección libre de formato de imagen (p.ej. 1000 x 200 para "skyline")
<b>Frecuencia máxima de vídeo M-JPEG (en vivo/grabación)</b>	VGA: 30 ips, MEGA/HD: 10 ips, 3MEGA: 4 ips, 6MEGA: 2 ips
<b>Frec. máx. vídeo MxPEG (en vivo/grabación/sonido)</b>	VGA: 30 ips, MEGA/HD: 30 ips, 3MEGA: 20 ips, 6MEGA: 8 ips
<b>Compresión de imagen</b>	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (sólo vídeo SIP)
<b>DVR interno</b>	Ranura microSD (grabación en el interior de la cámara de hasta 64 GB; tarjeta de 4GB preinstalada)
<b>Bófer circular de vídeo externo</b>	Directamente en unidad NAS y PC/servidor, sin software adicional de grabación
<b>Software (gratuito)</b>	Software de gestión de vídeo MxEasy, software para puesto de mando MxControlCenter, aplicación de MOBOTIX para dispositivos iOS a partir de iOS 5.0
<b>Procesamiento imágenes</b>	Compensación de contraluz, balance de blancos automático, corrección de distorsiones (incl. corrección de imágenes panorámicas), detección de movimiento, MxActivitySensor
<b>PTZ virtual (vPTZ)</b>	Giro/inclinación/zoom digitales continuos (hasta 8x), grabación de imagen completa en segundo plano
<b>Alarma/Eventos</b>	Activación de eventos por detección de movimiento integrada de varias ventanas, señales ext., sensor de temperatura, PIR, notificación por correo electrónico, FTP, telefonía (VoIP, SIP), contacto de salida, alarmas acústicas y visuales, imágenes de pre y postalarma
<b>Audio</b>	Micrófono y altavoz integrados, Line-In/Line-Out, audio sincronizado con labios, sistema de intercomunicación, grabación de sonido
<b>Interfaces</b>	Ethernet 10/100, IPv4/IPv6, MiniUSB, MxBus, IO y RS232 vía MX-232-IO-Box (accesorio)
<b>Videoteléfono</b>	VoIP/SIP, interfono, control remoto de las entradas/salidas de las cámaras, visualización de incidencias
<b>Seguridad</b>	Administración de usuarios/grupos, HTTPS/SSL, filtrado de direcciones IP, IEEE 802.1x, detección de intrusos, firma digital de imágenes
<b>Homologaciones</b>	CEM (EN55022, EN55024, EN61000-6-2, FCC parte 15B, AS/NZS3548)
<b>Fuente de alimentación</b>	Power over Ethernet (PoE de conformidad con IEEE802.3af): Clase PoE variable (2/3) según el modo de funcionamiento; potencia consumida: tip. 5 vatios
<b>Condiciones funcionamiento</b>	IP54/IP65 (sin/con soporte de pared), -30 a +60 °C
<b>Dimensiones</b>	Ø x A: 20,1 x 11 cm
<b>Peso</b>	aprox. 650 g



## Sencillez y seguridad.


Una cámara domo IP elegante, ultracompacta y resistente a la intemperie. Gracias a la vista omnidireccional que permite ver un espacio completo y a la vista panorámica de gran angular con representación simultánea de cuatro vistas en cuadrantes, la Q25 abre posibilidades de aplicación totalmente nuevas.

- Vista panorámica completa de gran angular y alta resolución, sin excepción, de pared a pared, ideal para el control de accesos
- DVR integrado (hasta 64 GB) para grabaciones de larga duración sin carga de red
- Giro, inclinación y zoom digital continuos sin movimiento mecánico de la cámara
- Robusta, con mínimos requisitos de mantenimiento y sin piezas mecánicas móviles
- Moderna tecnología de sensor de 5MP de MOBOTIX con hasta 30 ips y zoom mejorado
- Micrófono, altavoz, MxBus y sensores inteligentes de detección de movimiento (MxActivitySensor)
- Calidad de imagen óptima y menos desenfoque de movimiento incluso en condiciones de poca luz


desde (con objetivo L12 y software)


### Q25M – la visión de conjunto perfecta

La Q25M ofrece, con sólo un objetivo, una cobertura hemisférica de 360°. De este modo, una sola cámara permite controlar las cuatro esquinas de una habitación. El efecto ojo de pez típico de estos objetivos puede corregirse en la imagen en tiempo real gracias a la técnica digital.

Cuerpo de la cámara	
	<b>Cuerpo estándar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vista omnidireccional hemisférica (360°)</li> <li>Montaje en pared o en techo</li> <li>Blanco o negro</li> <li>Robusta, con mínimos requisitos de mantenimiento y sin piezas mecánicas móviles</li> </ul>

Accesorios	
	<b>Kit antivandalismo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modelo con protección antivandálica que incluye protección del objetivo</li> <li>Pulido, mate</li> </ul>

	<b>Kit de montaje empotrado en techo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Juego de montaje empotrado incl. accesorios de montaje</li> <li>Fácil montaje de la cara delantera</li> <li>Ø 15 cm de empotrado</li> <li>Blanco o negro</li> <li>También disponible con anillo de acero inoxidable</li> </ul>
---	--

	<b>Módulo complementario ExtIO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Micrófono/altavoz</li> <li>Detector de movimiento por infrarrojos, sensor de temperatura</li> <li>2 contactos de entrada, 2 contactos de salida, 2 botones con iluminación</li> </ul>
---	---



La Q25 se instala de forma muy discreta proporcionando una vista panorámica completa y sirviendo al mismo tiempo como sistema de intercomunicación (el micrófono y el altavoz vienen integrados en la cámara de fábrica)

Datos técnicos	
<b>Variantes del modelo</b>	Basic, Sec, Sec-Night
<b>Lentes</b>	L12 (180° x 160°), L25 (82° x 61°)
<b>Intensidad luminica min.</b>	Sensor de color: 0,25 lux (l=1/60 s), 0,013 lux (l=1/1 s) Sensor de blanco y negro: 0,05 lux a 1/60 s, 0,0025 lux a 1/1 s MxLEO – Lowlight Exposure Optimization
<b>Sensores de imagen</b>	CMOS 1/2,5", 5 megapíxeles, escaneo progresivo
<b>Definición máxima de imagen</b>	Color: 2048 x 1536 (QXGA), B/N: 2048 x 1536 (QXGA)
<b>Formatos de imagen</b>	Libre elección del formato de imagen (de 160 x 120 a 2048 x 1536); vistas de PTZ: surround (en cuadrantes), imagen completa ojo de pez, normal, panorama, panorama doble, enfoque panorámico (3 vistas)
<b>Frecuencia máxima de vídeo M-JPEG(en vivo/grabación)</b>	VGA: 30 ips, MEGA/HD: 10 ips, 3MEGA: 4 ips
<b>Frec. máx. vídeo MxPEG (en vivo/grabación/sonido)</b>	VGA: 30 ips, MEGA/HD: 30 ips, 3MEGA: 20 ips
<b>Compresión de imagen</b>	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (sólo vídeo SIP)
<b>DVR interno</b>	Ranura MicroSD (grabación en el interior de la cámara de hasta 64 GB, tarjeta de 4GB preinstalada)
<b>Búfer circular de vídeo externo</b>	Directamente en unidad NAS y PC/servidor, sin software adicional de grabación
<b>Software (gratuito)</b>	Software de gestión de vídeo MxEasy, software para puesto de mando MxControlCenter, aplicación de MOBOTIX para dispositivos iOS a partir de iOS 5.0
<b>Procesamiento imágenes</b>	Compensación de contraluz, balance de blancos automático, corrección de distorsiones (incl. corrección de imágenes panorámicas), detección de movimiento, MxActivitySensor
<b>PTZ virtual (vPTZ)</b>	Giro/inclinación/zoom digital continuo (hasta 8x), grabación de imagen completa en segundo plano
<b>Alarma/Eventos</b>	Activación de eventos por detección de movimiento integrada de varias ventanas, sensor de temperatura, notificación por correo electrónico, FTP, telefonía (VoIP, SIP), alarmas acústicas y visuales, imágenes de prealarma y postalarma
<b>Audio</b>	Micrófono y altavoz integrados, audio sincronizado con labios, interfono, grabación de sonido
<b>Interfaces</b>	Ethernet 10/100, IPv4/IPv6, MiniUSB, MxBus, IO y RS232 vía MX-232-IO-Box (accesorio)
<b>Videoteléfono</b>	VoIP/SIP, interfono, control remoto de las entradas/salidas de las cámaras, visualización de incidencias
<b>Seguridad</b>	Administración de usuarios/grupos, HTTPS/SSL, filtrado de direcciones IP, IEEE 802.1x, detección de intrusos, firma digital de imágenes
<b>Homologaciones</b>	CEM (EN50121-4, EN55022, EN55024, EN61000-6-2, FCC parte 15B, AS/NZS3548)
<b>Fuente de alimentación</b>	Power over Ethernet (PoE de conformidad con IEEE802.3af); Clase PoE variable (2/3) según el modo de funcionamiento; potencia consumida: tip. 4,5 vatios; IP65 (según DIN EN 60529), -30 a +50 °C
<b>Condiciones funcionamiento</b>	
<b>Dimensiones</b>	Ø x A: 16 x 5 cm
<b>Peso</b>	aprox. 450 g



## Perfecta adaptación. Perfecta vigilancia.

Elegancia y discreción con el máximo nivel tecnológico. Hasta 30 imágenes HiRes por segundo y una excelente calidad de imagen incluso en condiciones de poca luz. La D25 de MOBOTIX se adapta perfectamente a sus necesidades. Ofrece múltiples posibilidades de aplicación gracias a lentes intercambiables y diversas variantes de instalación y equipamiento que abarcan hasta un kit antivandálico.

- Cámara domo de atractivo diseño con lentes intercambiables, desde teleobjetivo a gran angular
- Numerosas posibilidades de instalación en interior y exterior
- Tecnología de sensor de 5MP para unas imágenes detalladas y secuencias de vídeo fluidas incluso con poca luz
- DVR integrado (hasta 64 GB) para grabaciones de larga duración sin carga de red
- Robusta, con mínimos requisitos de mantenimiento y sin piezas mecánicas móviles (IP65)
- Giro, inclinación y zoom digitales continuos, zoom mejorado basado en 5MP
- Sensores inteligentes de detección de movimiento (MxActivitySensor)
- Puede combinarse con un interfono con el módulo MOBOTIX ExtIO

**desde (modelo Basic, con software)**

### D25M - compacta, económica y de alta resolución

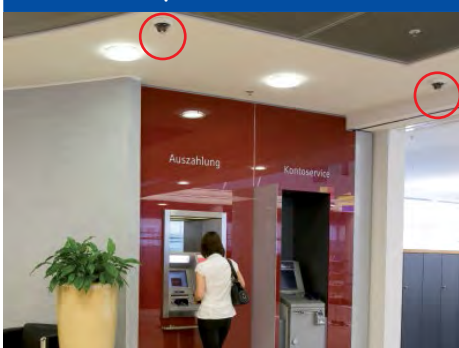
Las numerosas posibilidades de utilización y combinación de objetivos de la D25M ofrecen una solución a medida para distintos entornos. Una cámara Dome robusta (IP65) con Kit opcional antivandalismo, de montaje en pared o para empotrar en techo.



## Accesorios

	<b>Kit de montaje empotrado en techo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Juego de montaje empotrado incl. accesorios de montaje</li> <li>Fácil montaje de la cara delantera</li> <li>Dimensión de montaje: 15 cm</li> <li>También disponible con anillo de acero inoxidable</li> </ul>
	<b>Kit de montaje en superficie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Soporte de superficie incluidos los accesorios de montaje</li> <li>Guía oculta de cables</li> <li>16,5 x 3,7 cm</li> </ul>
	<b>Kit antivandálico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cúpula domo reforzada (polycarbonato de 3 mm)</li> <li>Anillo antivandálico de acero inoxidable (pulido, mate o con revestimiento de polvo en blanco, gris plata o negro)</li> </ul>
	<b>Soporte de pared</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resistente a la intemperie (IP65)</li> <li>Cubre cajas empotradas RJ45 y Patchbox</li> <li>Espacio para módulos complementarios (WLAN)</li> </ul>
	<b>Soporte para mástil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acero inoxidable de 3 mm lacado en polvo</li> <li>2 bandas de acero inoxidable para diámetros de mástil de 6 a 18 cm, incl. material de montaje</li> </ul>
	<b>Módulo complementario ExtIO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Micrófono/altavoz</li> <li>Detector de movimiento por infrarrojos, sensor de temperatura</li> <li>2 contactos de entrada, 2 contactos de salida, 2 botones con iluminación</li> </ul>

## Montaje discreto en el techo



Gracias a la potente tecnología de 5MP y a su elevada sensibilidad a la luz, la cámara domo compacta proporciona imágenes nítidas incluso a mayores distancias y con la luz de emergencia encendida.

## Datos técnicos

<b>Variantes del modelo</b>	Basic, IT, IT-Night, Sec, Sec-Night
<b>Lentes</b>	Pequeño formato de 25 a 160 mm, ángulo de visión horizontal de 82° a 13°
<b>Intensidad lumínica min.</b>	Sensor de color: 0,25 lux (l=1/60 s), 0,013 lux (l=1/1 s) Sensor de blanco y negro: 0,05 lux a 1/60 s, 0,0025 lux a 1/1 s MxLEO – LowLight Exposure Optimization
<b>Sensores de imagen</b>	CMOS 1/2,5", 5 megapíxeles, escaneo progresivo
<b>Definición máxima de imagen</b>	Color: 2048 x 1536 (QXGA), B/N: 2048 x 1536 (QXGA)
<b>Formatos de imagen</b>	2048 x 1536, 1280 x 960, 1024 x 768, 800 x 600, 768 x 576 (D1), 704 x 576 (TV-PAL), 640 x 480, 384 x 288, 352 x 288, 320 x 240, 160 x 120; selección libre de formato de imagen (p.ej. 1000 x 200 para "skyline")
<b>Frecuencia máxima de vídeo M-JPEG (en vivo/grabación)</b>	VGA: 30 ips, MEGA/HD: 10 ips, 3MEGA: 4 ips
<b>Frec. máx. vídeo MxPEG (en vivo/grabación/sonido)</b>	VGA: 30 ips, MEGA/HD: 30 ips, 3MEGA: 20 ips
<b>Compresión de imagen</b>	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (sólo vídeo SIP)
<b>DVR interno</b>	Ranura MicroSD (grabación en el interior de la cámara de hasta 64 GB; tarjeta de 4GB preinstalada)
<b>Búfer circular de vídeo externo</b>	Directamente en unidad NAS y PC/servidor, sin software adicional de grabación
<b>Software (gratuito)</b>	Software de gestión de vídeo MxEasy, software para puesto de mando MxControlCenter, aplicación de MOBOTIX para dispositivos iOS a partir de iOS 5.0
<b>Procesamiento imágenes</b>	Compensación de contraluz, balance de blancos automático, corrección de distorsiones (incl. corrección de imágenes panorámicas), detección de movimiento, MxActivitySensor
<b>PTZ virtual (vPTZ)</b>	Giro/inclinación/zoom digitales continuos (hasta 8x), grabación de imagen completa en segundo plano
<b>Alarma/Eventos</b>	Activación de eventos por detección de movimiento integrada de varias ventanas, señales ext., sensor de temperatura, notificación por correo electrónico, FTP, telefonía (VoIP, SIP), alarmas acústicas y visuales, imágenes de pre y postalarma
<b>Audio (con accesorio ExtIO)</b>	Sistema de intercomunicación, audio sincronizado con labios; admite VoIP con vídeo
<b>Interfaces</b>	Ethernet 10/100, IPv4/IPv6, MiniUSB, MxBus, IO y RS232 vía MX-232-IO-Box (accesorio)
<b>Videoteléfono</b>	VoIP/SIP, interfono, control remoto de las entradas/salidas de las cámaras, visualización de incidencias
<b>Seguridad</b>	Administración de usuarios/grupos, HTTPS/SSL, filtrado de direcciones IP, IEEE 802.1x, detección de intrusos, firma digital de imágenes
<b>Homologaciones</b>	CEM (EN50121-4, EN55022, EN55024, EN61000-6-2, FCC parte 15B, AS/NZS3548)
<b>Fuente de alimentación</b>	Power over Ethernet (PoE de conformidad con IEEE802.3af): Clase PoE variable (2/3) según el modo de funcionamiento; potencia consumida: típ. 4,5 vatios
<b>Condiciones funcionamiento</b>	IP65 (según DIN EN 60529), -30 a +50 °C
<b>Dimensiones</b>	Ø x A: 16 x 8,6 cm
<b>Peso</b>	aprox. 350 g




## Más prestaciones visto objetivamente.


La gama M25M abarca cámaras Allround compactas, económicas y de gran rendimiento con tecnología de sensor de 5MP y la máxima variedad de lentes, incluida la versión Hemispheric. Equipamiento completo, con carcasa de protección IP66, y almacenamiento interno de larga duración en tarjeta MicroSD.


- Libre selección de lente: teleobjetivo/gran angular, día/noche, CSVario y Hemispheric (180°)
- Moderna tecnología de sensor de 5MP de MOBOTIX para una calidad de imagen excepcional
- Instalación rápida y sencilla en pared, mástil o techo
- DVR integrado (hasta 64 GB) con grabación de vídeo HiRes sin cargar la red
- Robusta, requiere mantenimiento mínimo y resistente de -30 hasta +50 °C (IP66)
- Giro, inclinación y zoom digitales continuos
- Micrófono, altavoz y sensores inteligentes de detección de movimiento (MxActivitySensor)


**desde** (con objetivo L25 y software)

Cuerpo de la cámara	
	<b>Cuerpo estándar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema Allround/Mono con libre selección de lente</li> <li>Incl. soporte de pared y techo FlexMount</li> <li>Fácil montaje con cableado oculto</li> </ul>

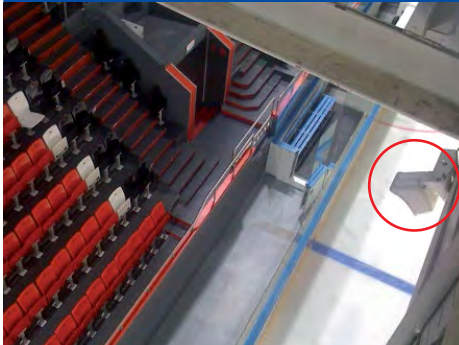
Accesorios	
	<b>Soporte para mástil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acero inoxidable de 3 mm lacado en polvo</li> <li>2 bandas de acero inoxidable para diámetros de mástil de 6 a 18 cm, incl. material de montaje</li> </ul>

	<b>Inyector PoE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentación de tensión por red eléctrica y batería (de 12 a 42 V)</li> <li>Para una conexión directa al PC sin switch gracias a la función de derivación de alimentación (crossover)</li> </ul>
---	---

	<b>Convertidor de medios Mx2wire+</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ethernet con PoE a través de un cable de dos hilos</li> <li>Apto para cable coaxial, cable de fibra, cable de corriente, etc.</li> </ul>
---	---

	<b>Módulo complementario ExtIO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Micrófono/altavoz</li> <li>Detector de movimiento por infrarrojos, sensor de temperatura</li> <li>2 contactos de entrada, 2 contactos de salida, 2 botones con iluminación</li> </ul>
---	---

## A prueba de heladas sin calefacción adicional



En la pista de hielo: además de la capacidad del sensor de color de SMP de proporcionar imágenes detalladas incluso en situaciones de poca luz fuera del horario de apertura de la pista, la cámara ultrarresistente de MOBOTIX (IP66) es capaz de soportar cambios extremos de temperatura.

Datos técnicos	
<b>Variantes del modelo</b>	IT-IT-Night, Sec. Sec-Night, Sec-D12, Sec-Night-N12, Sec-CSVario, Sec-Night-CSVario, Sec-D320, Sec-Night-N320, Sec-Night-N160-LPF
<b>Lentes</b>	Pequeño formato de 12 a 320 mm, ángulo de visión horizontal de 180° a 7°
<b>Intensidad luminica min.</b>	Sensor de color: 0,25 lux (l=1/60 s), 0,013 lux (l=1/1 s) Sensor de blanco y negro: 0,05 lux a 1/60 s, 0,0025 lux a 1/1 s MxLEO – LowLight Exposure Optimization
<b>Sensores de imagen</b>	CMOS 1/2,5", 5 megapíxeles, escaneo progresivo
<b>Definición máxima de imagen</b>	Color: 2048 x 1536 (QXGA), B/N: 2048 x 1536 (QXGA)
<b>Formatos de imagen</b>	2048 x 1536, 1280 x 960, 1024 x 768, 800 x 600, 768 x 576 (DI), 704 x 576 (TV-PAL), 640 x 480, 384 x 288, 352 x 288, 320 x 240, 160 x 120; selección libre de formato de imagen (p.ej. 1000 x 200 para "skyline")
<b>Frecuencia máxima de video M-JPEG(en vivo/grabación)</b>	VGA: 30 ips, MEGA/HD: 10 ips, 3MEGA: 4 ips
<b>Frec. máx. video MxPEG (en vivo/grabación/sonido)</b>	VGA: 30 ips, MEGA/HD: 30 ips, 3MEGA: 20 ips
<b>Compresión de imagen</b>	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (sólo video SIP)
<b>DVR interno</b>	Ranura MicroSD (grabación en el interior de la cámara de hasta 64 GB; tarjeta de 4GB preinstalada)
<b>Bófer circular de video externo</b>	Directamente en unidad NAS y PC/servidor, sin software adicional de grabación
<b>Software (gratuito)</b>	Software de gestión de video MxEasy, software para puesto de mando MxControlCenter, aplicación de MOBOTIX para dispositivos IOS a partir de IOS 5.0
<b>Procesamiento imágenes</b>	Compensación de contraluz, balance de blancos automático, corrección de distorsiones (incl. corrección de imágenes panorámicas), detección de movimiento, MxActivitySensor
<b>PTZ virtual (vPTZ)</b>	Giro/inclinación/zoom digitales continuos (hasta 8x), grabación de imagen completa en segundo plano
<b>Alarma/Eventos</b>	Activación de eventos por detección de movimiento integrada de varias ventanas, señales ext., sensor de temperatura, notificación por correo electrónico, FTP, telefonía (VoIP, SIP), alarmas acústicas y visuales, imágenes de pre y postalarma
<b>Audio</b>	Micrófono y altavoz integrados, audio sincronizado con labios, interfono, grabación de sonido
<b>Interfaces</b>	Ethernet 10/100, IPv4/IPv6, MiniUSB, MxBus; IO y RS232 vía MX-232-IO-Box (accesorio)
<b>Videoteléfono</b>	VoIP/SIP, interfono, control remoto de las entradas/salidas de las cámaras, visualización de incidencias
<b>Seguridad</b>	Administración de usuarios/grupos, HTTPS/SSL, filtrado de direcciones IP, IEEE 802.1x, detección de intrusos, firma digital de imágenes
<b>Homologaciones</b>	CEM (EN55022, EN55024, EN61000-6-2, FCC parte 15B, AS/NZS3548)
<b>Fuente de alimentación</b>	Power over Ethernet (PoE de conformidad con IEEE802.3af). Clase PoE variable (2/3) según el modo de funcionamiento; potencia consumida: tip. 4,5 vatios
<b>Condiciones funcionamiento</b>	IP65 (según DIN EN 60529), -30 °C a +50 °C
<b>Dimensiones</b>	A x H x P: 14 x 23 x 19 cm
<b>Peso</b>	aprox. 750 g



*La S15M se puede instalar discretamente detrás de falsas paredes o techos y está basada en la cámara dual S15D (página 8), por lo que, al igual que ésta, dispone de numerosas posibilidades de ampliación gracias a sus conexiones MxBus, MiniUSB y audio.*

## Todo a la vista, sin apenas dejarse ver.

La S15M es una cámara mono de alta resolución, basada en la plataforma tecnológica de 5MP de MOBOTIX, que se puede instalar oculta detrás del revestimiento de la pared, del techo o tras una placa de acero inoxidable. Sólo queda a la vista la pequeña área circular en la que incide la luz de la lente Hemispheric.

- Sistema de cámara mono resistente a la intemperie para soluciones de montaje personalizadas
- Equipamiento Hemispheric integrado con sensor de día o de noche
- Accesorio AudioMount de MOBOTIX para un montaje rápido y sencillo
- Puede utilizarse como cámara de videoportero (como alternativa al módulo de cámara T25M-Sec)
- Función de grabador de vídeo integrada: ranura para tarjeta MicroSD (hasta 64 GB)
- Ampliación de funciones mediante conexión MxBus y MiniUSB
- Sensores inteligentes de detección de movimiento (MxActivitySensor)

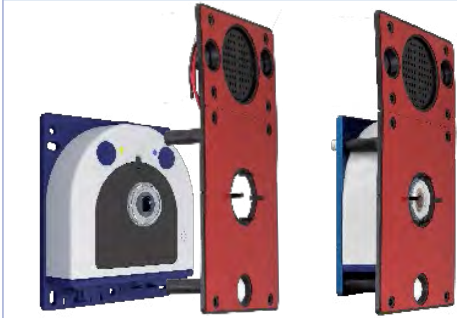
### Cuerpo de la cámara



#### Cuerpo estándar

- Vista omnidireccional hemisférica (360°)
- Montaje en pared o en techo
- Blanco o negro
- Robusta, con mínimos requisitos de mantenimiento y sin piezas mecánicas móviles

### AudioMount



Un práctico accesorio de montaje para fijar la cámara mono S15M mediante una sencilla lámina autoadhesiva detrás de una superficie delgada y lisa (p. ej., una placa de acero inoxidable, un buzón, etc.). El AudioMount dispone de un altavoz y un micrófono para utilizar la cámara como un completo sistema de intercomunicación. También es posible usar la S15M como videoportero en combinación con el AudioMount y otros accesorios (pulsadores de timbre BellRFID, abridor eléctrico MX-DoorMaster, aplicación de MOBOTIX).

### La S15M en el buzón



La S15M con AudioMount elegantemente integrada en el buzón hace las veces de cámara de videoportero a la que se pueden conectar otros módulos por MxBus (timbre, abridor de seguridad, etc.) de forma rápida y sencilla.

### Datos técnicos

<b>Variantes del modelo</b>	Sec, Sec-Night
<b>Lentes</b>	L12 (180° x 160°)
<b>Intensidad luminica min.</b>	Sensor de color: 0,25 lux (l=1/60 s), 0,013 lux (l=1/1 s) Sensor de blanco y negro: 0,05 lux a 1/60 s, 0,0025 lux a 1/1 s MxLEO – Lowlight Exposure Optimization
<b>Sensores de imagen</b>	CMOS 1/2,5", 5 megapíxeles, escaneo progresivo
<b>Definición máxima de imagen</b>	Color: 2048 x 1536 (QXGA), B/N: 2048 x 1536 (QXGA)
<b>Formatos de imagen</b>	Libre elección del formato de imagen (de 160 x 120 a 2048 x 1536); vistas de PTZ: surround (en cuadrantes), imagen completa ojo de pez, normal, panorama, panorama doble, enfoque panorámico (3 vistas)
<b>Frecuencia máxima de vídeo M-JPEG (en vivo/grabación)</b>	VGA: 30 ips, MEGA/HD: 10 ips, 3MEGA: 4 ips
<b>Frec. máx. vídeo MxPEG (en vivo/grabación/sonido)</b>	VGA: 30 ips, MEGA/HD: 30 ips, 3MEGA: 20 ips
<b>Compresión de imagen</b>	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (sólo vídeo SIP)
<b>DVR interno</b>	Ranura MicroSD (grabación en el interior de la cámara de hasta 64 GB; tarjeta de 4GB preinstalada)
<b>Búfer circular de vídeo externo</b>	Directamente en unidad NAS y PC/servidor, sin software adicional de grabación
<b>Software (gratuito)</b>	Software de gestión de vídeo MxEasy, software para puesto de mando MxControlCenter, aplicación de MOBOTIX para dispositivos iOS a partir de iOS 5.0
<b>Procesamiento imágenes</b>	Compensación de contraluz, balance de blancos automático, corrección de distorsiones (incl. corrección de imágenes panorámicas), detección de movimiento, MxActivitySensor
<b>PTZ virtual (vPTZ)</b>	Giro/inclinación/zoom digital continuos (hasta 8x), grabación de imagen completa en segundo plano
<b>Alarma/Eventos</b>	Activación de eventos por detección de movimiento integrada de varias ventanas, sensor de temperatura, notificación por correo electrónico, FTP, telefonía (VoIP, SIP), alarmas acústicas y visuales, imágenes de prealarma y postalarma
<b>Audio (con accesorios, p. ej., AudioMount)</b>	audio sincronizado con labios, sistema de intercomunicación, grabación de sonido
<b>Interfaces</b>	Ethernet 10/100, IPv4/IPv6, MiniUSB, MxBus, Audio (I/O); RS232 vía MX-232-IO-Box (accesorio)
<b>Videoteléfono</b>	VoIP/SIP, interfono, control remoto de las entradas/salidas de las cámaras, visualización de incidencias
<b>Seguridad</b>	Administración de usuarios/grupos, HTTPS/SSL, filtrado de direcciones IP, IEEE 802.1x, detección de intrusos, firma digital de imágenes
<b>Homologaciones</b>	CEM (EN50121-4, EN55022, EN55024, EN61000-6-2, FCC parte 15B, AS/NZS3548)
<b>Fuente de alimentación</b>	Power over Ethernet (PoE de conformidad con IEEE802.3af): Clase PoE variable (2/3) según el modo de funcionamiento; potencia consumida: 4,5 vatios
<b>Condiciones funcionamiento</b>	IP65 (según DIN EN 60529), -30 a +60 °C
<b>Dimensiones</b>	A x H x P: 11,5 x 13 x 3,3 cm (módulo básico)
<b>Peso</b>	aprox. 500 g

# El videoportero IP Hemispheric



Los módulos del videoportero se pueden combinar entre sí para que cada cliente ajuste el sistema a su medida: con uno a cinco pulsadores de timbre, para conectarlo a través de un cable de dos hilos o un cable de red, en blanco, metálico plateado, gris oscuro, negro o ámbar.

## Más visión. Más seguridad. Más posibilidades.

Con el videoportero IP, MOBOTIX ofrece un innovador sistema modular para la comunicación en puertas y el control de acceso que trabaja con el estándar de videotelefonía VoIP/SIP y se puede reequipar libremente en todo momento. El módulo de cámara con la novedosa tecnología 5MP de MOBOTIX graba todo lo que sucede delante del edificio o de la puerta cuando se pulsa un timbre, al detectarse movimiento en la imagen o al activarse un contacto. Con viento y todo tipo de clima, al atardecer y al contraluz.

- Vista completa de pared a pared y de techo a suelo gracias a la tecnología Hemispheric de MOBOTIX
- Grabación con sonido de todo lo que pasa delante de la puerta, de forma automática a todas horas
- Sistema de intercomunicación con función de apertura remota desde cualquier lugar del mundo a través de, p. ej., un PC o la aplicación de MOBOTIX
- Contestador integrado para dejar y escuchar mensajes directamente en la puerta
- Acceso sin llave mediante código PIN, transpondedor o la aplicación de MOBOTIX
- Máxima facilidad de instalación (opcionalmente sin cable IP mediante dos hilos de timbre ya existentes)
- Integración de las cámaras de MOBOTIX y de sus accesorios en un sistema completo y multifuncional

**desde** (con marcos para montaje empotrado para 3 módulos, CamCore, módulo informativo, módulo BellRFID, tarjeta de conexión ethernet, tarjeta administrador, 6 tarjetas usuario y software)

22

### El videoportero IP Hemispheric – Vista completa omnidireccional para una mejor vigilancia

La cámara de portero automático Hemispheric de alta resolución, con un sensor de 5 megapíxeles y memoria MicroSD interna, ofrece una imagen de toda el área de acceso. Por completo, de pared a pared y de suelo a techo.

Módulos	
	<b>T25-CamCore</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vista completa omnidireccional sin ángulos muertos</li> <li>Altavoz, micrófono, pulsador de timbre e interruptor de luz</li> <li>Lámpara LED integrada</li> </ul>
	<b>KeypadRFID</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Acceso sin llave mediante código PIN o transpondedor</li> <li>Función de contestador integrada</li> </ul>
	<b>Módulo informativo/Info2wire+</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Módulo informativo con retroiluminación LED</li> <li>Modelo Info2wire+ para conectar la unidad exterior por medio de dos hilos (datos y corriente)</li> </ul>

Módulo pulsador de timbre BellRFID	
	
<p>Posibilidad de utilizar uno de los seis kits de pulsadores de timbre sin tener que cambiar el módulo básico BellRFID. El kit de pulsadores se puede reemplazar en todo momento. Tecnología RFID integrada para abrir la puerta sin llave mediante transpondedor. Tecla de función azul para escuchar los mensajes del buzón de correo directamente en el videoportero. MOBOTIX ofrece en su página web un servicio de rotulación gratuito para BellRFID y el módulo informativo.</p>	

Accesorios	
	<b>Marcos (sin módulos)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disponible para el montaje empotrado o en superficie</li> <li>Resistente a la intemperie (IP65)</li> <li>Modelos para 1 a 4 módulos</li> <li>Módulo de protección antirrobo integrado</li> </ul>
	<b>MX-DoorMaster</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abridor y timbre (volumen y melodía configurables)</li> <li>Alimentación de tensión de reserva con batería (hasta 60 horas)</li> <li>2 teclas de mando, 2 LED de estado</li> </ul>
	<b>Aplicación de MOBOTIX</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para iPhone/iPad/iPod touch a partir de iOS 5</li> <li>Conexión con el videoportero en todo el mundo por WIFI o UMTS</li> </ul>
	<b>Colores</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disponible en color blanco, metálico plateado, gris oscuro, negro y ámbar</li> <li>Diseño moderno y discreto</li> </ul>

Datos técnicos	
<b>Variantes del modelo</b>	Sec, Sec-Night
<b>Lentes</b>	L12 (180° x 160°)
<b>Intensidad luminica min.</b>	Sensor de color: 0,25 lux (l=1/60 s), 0,013 lux (l=1/1 s) Sensor de blanco y negro: 0,05 lux a 1/60 s, 0,0025 lux a 1/1 s MxLEO – Lowlight Exposure Optimization
<b>Sensores de imagen</b>	CMOS 1/2,5", 5 megapíxeles, escaneo progresivo
<b>Definición máxima de imagen</b>	Color: 2048 x 1536 (QXGA), B/N: 2048 x 1536 (QXGA)
<b>Formatos de imagen</b>	Libre elección del formato de imagen (de 160 x 120 a 2048 x 1536); vistas de PTZ: surround (en cuadrantes), imagen completa ojo de pez, normal, panorama, panorama doble, enfoque panorámico (3 vistas)
<b>Frecuencia máxima de vídeo M-JPEG(en vivo/grabación)</b>	VGA: 30 ips, MEGA/HD: 10 ips, 3MEGA: 4 ips
<b>Frec. máx. vídeo MxPEG (en vivo/grabación/sonido)</b>	VGA: 30 ips, MEGA/HD: 30 ips, 3MEGA: 20 ips
<b>Compresión de imagen</b>	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (sólo vídeo SIP)
<b>DVR interno</b>	Ranura MicroSD (grabación en el interior de la cámara de hasta 64 GB; tarjeta de 4GB preinstalada)
<b>Búfer circular de vídeo externo</b>	Directamente en unidad NAS y PC/servidor, sin software adicional de grabación
<b>Software (gratuito)</b>	Software de gestión de vídeo MxEasy, software para puesto de mando MxControlCenter, aplicación de MOBOTIX para dispositivos iOS a partir de iOS 5.0
<b>Procesamiento imágenes</b>	Compensación de contraluz, balance de blancos automático, corrección de distorsiones (incl. corrección de imágenes panorámicas), detección de movimiento, MxActivitySensor
<b>PTZ virtual (vPTZ)</b>	Giro/inclinación/zoom digital continuos (hasta 8x), grabación de imagen completa en segundo plano
<b>Alarma/Eventos</b>	Activación de eventos por detección de movimiento integrada de varias ventanas, sensor de temperatura, notificación por correo electrónico, FTP, telefonía (VoIP, SIP), alarmas acústicas y visuales, imágenes de prealarma y postalarma
<b>Audio</b>	Micrófono y altavoz integrados, audio sincronizado con labios, interfono, grabación de sonido
<b>Interfaces</b>	Ethernet 10/100, IPv4/IPv6, MiniUSB, MxBus
<b>Videoteléfono</b>	VoIP/SIP, interfono, control remoto de las entradas/salidas de las cámaras, visualización de incidencias
<b>Seguridad</b>	Administración de usuarios/grupos, HTTPS/SSL, filtrado de direcciones IP, IEEE 802.1x, detección de intrusos, firma digital de imágenes
<b>Homologaciones</b>	CEM (EN50121-4, EN55022, EN55024, EN61000-6-2, FCC parte 15B, AS/NZS3548)
<b>Fuente de alimentación</b>	Power over Ethernet (PoE de conformidad con IEEE802.3af), Clase PoE variable (2/3) según el modo de funcionamiento, potencia consumida: tip. 4,5 vatios
<b>Condiciones funcionamiento</b>	IP65 (según DIN EN 60529), -30 a +50 °C
<b>Dimensiones</b>	A x H x P: 13,1 x 33,3 x 7,6 cm (videoportero con marco de 3 módulos)
<b>Peso</b>	CamCore: aprox. 450 g

## El videoportero IP Hemispheric – Instalación sencilla y económica

En la puerta, la conexión y alimentación del videoportero IP de MOBOTIX se realiza a través de un cable de red o, gracias a la tecnología Mx2wire+, a través de dos hilos de cable de timbre.

# Instalación muy sencilla



## El videoportero IP Hemispheric: Montaje rápido y asequible.

¿Cómo es una instalación típica y qué cableado requiere? El esquema del sistema muestra la estructura de un videoportero IP Hemispheric incluyendo el abridor de seguridad de MOBOTIX (MX-DoorMaster) instalado en el interior junto a la puerta.

La conexión a la red y la alimentación de la unidad exterior tienen lugar a través de un cable de red (tecnología PoE) o bien a través del kit de ampliación Info2wire+ mediante un cable de timbre de dos hilos. De este modo puede sustituirse fácilmente un timbre ya existente o un **portero automático sencillo por un versátil sistema de control de acceso con videoportero MOBOTIX de alta resolución.**

Gracias a la tecnología de red estándar utilizada y a la compatibilidad de los sistemas MOBOTIX entre sí, se pueden combinar los videoporteros y tantas cámaras de seguridad como se desee en una solución completa sumamente eficiente y manejable por medio de una única unidad remota. Para un **control de acceso, videovigilancia y domótica** centralizados.

### Fácil conexión a la red

La unidad exterior requiere un solo cable para datos y alimentación que se conecta a un switch PoE y, de este modo, a una red Ethernet que puede ampliarse cuanto se desee.





## MxDisplay con pantalla táctil

El MxDisplay dota al videoportero IP Hemispheric de un versátil módulo complementario que también encaja en los marcos del sistema y en las carcasas del videoportero. Equipado con una pantalla táctil, el dispositivo sirve como unidad remota de vídeo instalada en el edificio para los videoporteros y cámaras de seguridad de MOBOTIX, e incluye funciones de conmutación para el abridor de seguridad y la luz, así como para la reproducción de grabaciones del buzón de correo o de eventos. No es necesario conectar el dispositivo a la corriente eléctrica, puesto que la alimentación tiene lugar a través del cable de red de acuerdo con el estándar PoE.



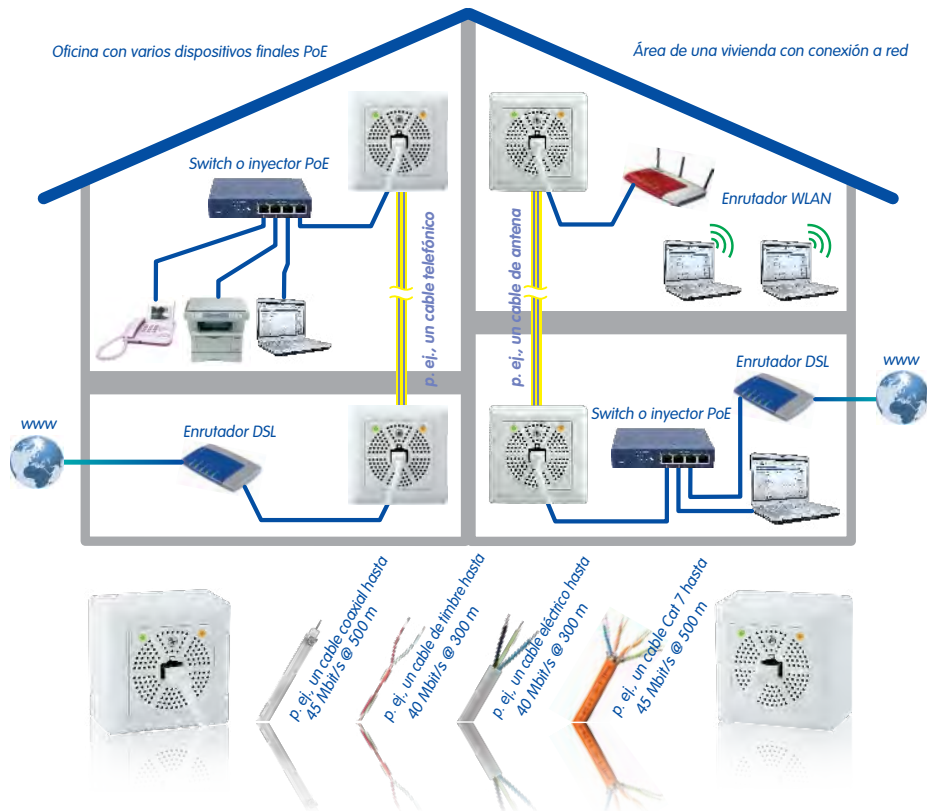
## Aplicación MOBOTIX

Los propietarios de un videoportero pueden utilizar su iPhone o iPad como unidad remota. La "App" de MOBOTIX avisa cuando alguien toca el timbre, permite la intercomunicación con los visitantes y abrir la puerta a distancia. También se pueden ver y oír mensajes del buzón de correo, imágenes en vivo y grabaciones de todos los videoporteros y cámaras conectados. → Página 34/35

### El videoportero IP Hemispheric – Nueva ampliación de la unidad exterior

MOBOTIX ofrecerá próximamente el módulo pulsador de timbre BellRFID con hasta cinco pulsadores de timbre y tecnología RFID integrada. Asimismo, habrá un Kit especial de montaje empotrado para T25 que permite integrar perfectamente los módulos del videoportero en superficies de acero inoxidable.

# Convertidor de medios Mx2wire+



## Ethernet con PoE. A través de un cable de dos hilos.

El Mx2wire+ convierte un cable de dos hilos ya existente en un moderno cable multimedia de forma rápida, sencilla y económica. Ideal para la integración en todos los sistemas de vídeo IP de MOBOTIX.

- Transmite datos y también corriente según el estándar PoE
- Potencia de transmisión de hasta 45 Mbit/s con una longitud de cable de 500 m (con cable Cat 7 como cable de dos hilos)
- No requiere ninguna conexión eléctrica adicional
- Aprovecha los cables de teléfono, eléctricos o de antena existentes y ahorra así una complicada instalación
- Compatible con todos los sistemas de cámara y videoportero de MOBOTIX

### Múltiples posibilidades de aplicación

Mx2wire+ también puede conectar un PC con una conexión de Internet a través de una línea telefónica sin usar o un cable de antena. El equipo de dispositivos compuesto por dos unidades Mx2wire+ cuesta s. Este sistema ha sido diseñado por MOBOTIX, se fabrica en Alemania y se utiliza también en los nuevos Videoporteros IP.

Mx2wire+	
	<b>Kit Mx2wire+</b> El kit Mx2wire+ contiene todos los componentes para crear una conexión Ethernet a través de un cable de dos hilos ya instalado (teléfono, coaxial, timbre, Cat 7). Cada kit incluye una unidad de emisor/receptor, accesorios para el montaje empotrado o en superficie y un manual de usuario.

### Componentes (incluidos en todos los kits Mx2wire+)

	<b>Tarjetas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 tarjetas Mx2wire+ con caja</li> </ul>
	<b>Marcos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>6 marcos (2 cóncavos, 2 convexos y 2 planos)</li> </ul>
	<b>Caras delanteras</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 caras delanteras de roseta</li> </ul>
	<b>Cajas superficiales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 cajas superficiales</li> </ul>
	<b>Accesorios</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2 cajas de pared hueca</li> <li>Material de fijación</li> </ul>

Datos técnicos	
<b>Variantes del modelo</b>	Kit Mx2wire+ para cámaras, MxInfo2wire+ para videoportero IP
<b>Velocidad de transmisión</b>	hasta 50 Mbits/s netos (dependiendo de la distancia)
<b>Alcance máximo</b>	500 metros (máx. 45 Mbits/s neto)
<b>Interfaces</b>	<b>Parte delantera:</b> RJ45 (Fast Ethernet, PoE), toma CC <b>Parte trasera:</b> bornes roscados para unir el cable de dos hilos y la conexión a la fuente de alimentación
<b>Homologaciones</b>	CEM (EN55022, EN55024, EN61000-6-1, FCC parte 15B, AS/NZS3548)
<b>Alimentación eléctrica (Mx2wire+ y dispositivo final)</b>	Alimentación: PoE, PoE+ o 48-57 V CC Consumo propio: 6 W, potencia suministrada: hasta 13 W
<b>Indicador de estado</b>	<b>LED de estado 1:</b> conexión a red, alimentación de tensión <b>LED de estado 2:</b> transmisión de datos activa a través del hilo del contestador, dispositivo eléctrico conectado en el otro extremo
<b>Peso</b>	770 g (por embalaje, kit)
<b>Temperatura de servicio</b>	de -30 a +50 °C
<b>Dimensiones</b>	8 x 8 x 3,8 cm (modelo empotrado) 8 x 8 x 4,5 cm (modelo de montaje en superficie)
<b>Elementos suministrados</b>	Kit de convertidor de medios Mx2wire+, material de montaje, distintos tipos de marco, manual de usuario

## Modelo especial de Info2wire+ para el videoportero IP de MOBOTIX

Para cambiar un simple timbre por un videoportero IP multifuncional, MOBOTIX ofrece un módulo informativo retroiluminado, resistente a la intemperie y con LEDs de bajo consumo y prolongada vida útil, que incluye una unidad Mx2wire+ en el módulo exterior, además de una segunda unidad para su montaje dentro de la casa.



Mx2wire+ requiere alimentación eléctrica para su consumo propio y para la alimentación del dispositivo final PoE, que esté conectado. La electricidad puede ser suministrada a través del switch PoE (clase 0 o clase 4, IEEE 802.3af/at), el Kit PoE NPA de MOBOTIX o la fuente de alimentación CC (48-57 V, 600 mA).

# Cajas de interfaz



*Las cajas de interfaz se pueden instalar a prueba de manipulaciones en el soporte de pared Varioflex de la M15 y la M25 o bien en el soporte de pared de la D15 y la D25 (véase fig. inferior).*

## Ampliación de funciones para la cámara. Apta para exteriores.

La centralización en un único proveedor ahorra tiempo y costes: Las cajas de interfaz de MOBOTIX resistentes a la intemperie (tipo de protección IP65, de -30 a +60 °C) amplían las interfaces de la cámara, se instalan de forma muy sencilla y mejoran la utilidad de todo el sistema de vídeo. Con tan sólo cerca de 8 cm de ancho, son especialmente compactas y encajan perfectamente detrás del soporte de pared de la cámara. Todas las cajas se suministran incluyendo instrucciones detalladas y material para el montaje.





**MX-GPS-Box**

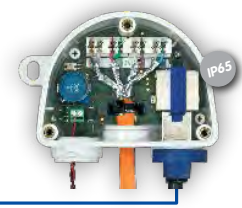
Preciso reloj GPS para sistemas MOBOTIX con sensor de temperatura exterior y luminosidad



**M15 AllroundDual**

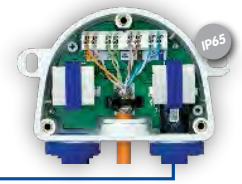
**MX-232-IO-Box**

Fácil conexión de sensores externos y equipos periféricos a través de la cámara



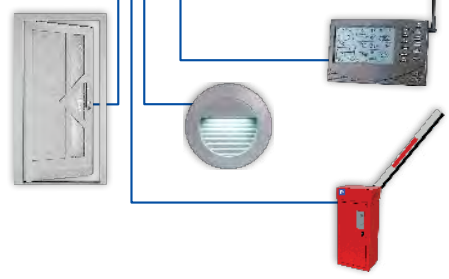
**MX-NPA-Box**

Adaptador de alimentación de red (NPA) conforme a IEEE 802.3af para alimentación de tensión por fuente de alimentación o baterías de 12 a 57 V CC



**MX-Overvoltage-Protection-Box-RJ45 y MX-Overvoltage-Protection-Box-LSA**

Conector de red con protección contra sobretensiones integrada (4 kV) para cámaras MOBOTIX. Conexión de red mediante cable de interconexión (versión RJ45) o de instalación (versión LSA)





## ExtIO

### Módulo complementario ExtIO



- Micrófono/altavoz
- Detector de movimiento por infrarrojos, sensor de temperatura
- 2 contactos de entrada, 2 contactos de salida, 2 botones con iluminación

## Accesorios

### Kit de montaje en superficie



- Soporte de superficie incluidos los accesorios de montaje
- Guía oculta de cables
- 16,5 x 3,7 cm

### Soporte de pared



- Resistente a la intemperie (IP65)
- Cubre cajas empotradas RJ45 y caja de interfaz
- Espacio para módulos complementarios (WLAN)

### Soporte para mástil (para soporte de pared)



- Acero inoxidable de 3 mm lacado en polvo
- 2 bandas de acero inoxidable para diámetros de mástil de 6 a 18 cm, incl. material de montaje

## El ExtIO dota a las cámaras de nuevos sentidos

El ExtIO puede conectarse a las cámaras directamente por USB o bien a través de la red. Complementa las cámaras MOBOTIX con una potente unidad de audio con micrófono y altavoz, con un detector de movimiento de infrarrojos, un sensor de temperatura y contactos de entrada y salida adicionales. Los interfonos para accesos se implementan fácilmente con los dos botones integrados.

## Datos técnicos

<b>Interfaces</b>	USB, Ethernet 10/100 Mbit
<b>Audio/Intercom</b>	Micrófono y potente altavoz, ecualizador y amplificador integrado, Line-In/Line-Out
<b>Contactos de entrada</b>	2 contactos de entrada aislados galvánicamente, protección de bajo voltaje (CA/CC), tensión de conmutación directamente desde ExtIO o externa
<b>Contactos de salida</b>	2 contactos de salida sin potencial, protección de baja tensión (CA/CC, capacidad de carga de hasta 100 mA)
<b>Sensores</b>	Sensor de infrarrojos pasivo (PIR), sensor de temperatura ambiente, sensor crepuscular, 2 botones con iluminación
<b>Indicador de estado</b>	2 LEDs de estado
<b>Homologaciones</b>	CEM (EN55022, EN55024, EN61000-6-2, FCC parte 15B, AS/NZS3548)
<b>Tipo de protección</b>	IP65 (DIN EN 60529)
<b>Temperatura de servicio</b>	-30 a +60 °C (DIN EN 50125)
<b>Fuente de alimentación</b>	USB, Power over Ethernet (IEEE 802.3af; clase 2)
<b>Potencia consumida</b>	tip.: 1 W
<b>Dimensiones</b>	Ø x A: 16 x 4,5 cm, compatible con los accesorios de la D25
<b>Peso</b>	aprox. 430 g

## ExtIO – tecnología inteligente en red

El práctico y funcional módulo ExtIO puede conectarse con facilidad a todas las cámaras de MOBOTIX, lo que permite disfrutar de instalaciones abrepuertas y de interfono asequibles.



## Multifuncional. El inyector PoE compacto.

- Para una conexión directa al PC sin switch gracias a la función crossover
- Para conexión a la red a través de una fuente de alimentación
- Para fuentes de alimentación de 12 a 42 voltios
- Para todos los productos de MOBOTIX alimentados por PoE
- Para todos los dispositivos PoE estándar conforme a IEEE 802.3af (por ejemplo, teléfonos VoIP, enrutadores, etc.)
- Para su uso en todo el mundo gracias al enchufe intercambiable
- Para un cable Ethernet de hasta 100 metros de longitud al dispositivo final

Kit NPA PoE	
	<b>Fuente de alimentación e inyector (azul)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuente de alimentación universal con enchufe intercambiable</li> </ul>
	<b>Enchufe UE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enchufe intercambiable</li> </ul>
	<b>Enchufe GB</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enchufe intercambiable</li> </ul>
	<b>Enchufe EE. UU.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enchufe intercambiable</li> </ul>
	<b>Enchufe AUS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enchufe intercambiable</li> </ul>

Accesorios	
	<b>Cable de conexión a la batería</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Longitud: 2 m</li> <li>• 1 conexión RJ45 (inyector)</li> <li>• 1 conexión +/- (fuente de tensión)</li> </ul>

Datos técnicos – inyector (azul)	
<b>Conectores</b>	3x RJ45 (LAN/Power, PC/Power, cámara)
<b>Valores nominales de entrada</b>	De 12 a 42 V CC
<b>Valores nominales de salida</b>	48 V CC; PoE conforme a IEEE 802.3af. Clases PoE 1 a 3 (máx. 12,95 vatios) a partir de 16 V de tensión de entrada, clases PoE 1 y 2 (máx. 6,49 vatios) de 12 V a 16 V de tensión de entrada.
<b>Desconexión</b>	Por debajo de 10 V de tensión de entrada
<b>Temperatura ambiente</b>	de -30 a +60 °C
<b>Dimensiones</b>	L x A x H: 6 x 5,5 x 2,7 cm
<b>Peso</b>	aprox. 40 g
<b>Particularidades</b>	Función de alimentación cruzada integrada para conexión directa al PC; conexión a fuente de alimentación o batería a partir de 12 V; LED con 4 estados (verde, naranja, rojo y apagado)
<b>Homologaciones</b>	CEM (EN55022, EN55024, EN61000-6-1, FCC parte 15B, AS/NZS3548)

Datos técnicos – fuente de alimentación	
<b>Conectores</b>	1 RJ45 (al adaptador), 1 de red (hasta 4 enchufes intercambiables)
<b>Valores nominales de entrada</b>	De 100 V a 240 V CA, de 50 a 60 Hz/400 mA
<b>Valores nominales de salida</b>	24 V CC/750 mA
<b>Temperatura ambiente</b>	De 0 a +40 °C
<b>Dimensiones</b>	LxAnxAl: 8,5 x 5,2 x 3,9 cm (sin conector intercambiable)
<b>Peso</b>	aprox. 165 g (incl. 1 conector intercambiable)
<b>Particularidades</b>	Apto para su uso en cualquier parte del mundo gracias al amplio rango de tensiones de entrada y a la posibilidad de sustituir el enchufe de red sin necesidad de herramientas.
<b>Homologaciones</b>	VDE 60950, AS/NZS60950, CSA60950, PSE-JQA 60950

### Un producto MOBOTIX de calidad made in Germany

Con el kit de adaptador de alimentación de red MOBOTIX (Kit NPA PoE), tiene a su disposición un inyector PoE de gran calidad, robusto, ultra-compacto y, ante todo, multifuncional con tres tomas (de red, cámara o dispositivo PoE y ordenador) y una fuente de alimentación universal con enchufe intercambiable.



## MxControlCenter™: gestión de vídeo profesional



Con el software de gestión de vídeo MxControlCenter es posible conectar cuantas cámaras se desee y allí donde se quiera para crear un potente sistema de videovigilancia que se podrá manejar y supervisar de forma centralizada o local y en función del usuario.

El moderno programa, adaptado a las cámaras MOBOTIX de alta definición, convence por su interfaz de usuario de fácil manejo y su visualización de las cámaras, por su cómoda función de búsqueda de vídeos, su práctica gestión de las alarmas, su integración automática de las cámaras, su capacidad de almacenamiento de vídeos en servidores de datos, así como por sus útiles asistentes de configuración y actualización.

- Probado miles de veces en todo el mundo para las más exigentes aplicaciones de vídeo
- Número ilimitado de usuarios y cámaras
- Sin tasas de licencia
- Interfaz individual adaptable a cada usuario particular
- Instalación sencilla y aprovechamiento exhaustivo en cualquier ordenador estándar
- Cómodo editor de esquemas para integración de planos de edificios
- Integración también de redes y cámaras analógicas convencionales
- Para MS Windows

### Software incluido en el precio de la cámara

Los usuarios de la cámara pueden descargar gratuitamente MxEasy y MxControlCenter en [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com), en „Soporte“.





## MxEasy™: manejo intuitivo de hasta 16 cámaras MOBOTIX

Con su intuitiva interfaz de usuario, MxEasy de MOBOTIX permite un fácil manejo de todas las funciones importantes de las cámaras y representa un concepto totalmente nuevo para el seguimiento y control de las cámaras MOBOTIX. En un claro esquema de distribución se pueden administrar hasta 16 cámaras y visualizar cuatro cámaras simultáneamente.

Todos los parámetros establecidos en MxEasy, como área de la imagen, zoom, brillo, volumen, sensibilidad del micrófono, almacenamiento de imágenes y contactos de salida se activan inmediatamente y se almacenan directamente en la configuración de la cámara correspondiente. Con las funciones de calendario del programador de alarmas se dispone de una innovadora herramienta para establecer parámetros de control temporal para una o varias cámaras. Con ello no sólo es posible, por ejemplo, programar las grabaciones en función de la hora y la fecha, sino también activar y desactivar la detección de movimiento, el brillo o el micrófono en función del horario.

- No se requieren conocimientos sobre redes para instalar las cámaras
- Funciona con hasta 16 cámaras MOBOTIX
- Grabación con control temporal o por eventos
- Configuración de la detección de movimiento, el brillo de la imagen y el micrófono
- Para MS Windows y Mac OS X

# Aplicación MOBOTIX



## La unidad remota móvil para su sistema de vídeo HiRes de MOBOTIX

MOBOTIX ofrece sistemas de videovigilancia de alta resolución con soporte de red que satisfacen los más altos requisitos de calidad; con hardware y software fácil de usar de un solo proveedor. La nueva aplicación multifuncional le permite estar en contacto con sus cámaras MOBOTIX desde cualquier lugar del mundo. La aplicación es gratuita y está disponible en la App Store para iPad, iPhone e iPod touch.

- Unidad remota móvil para cámaras y videoporteros MOBOTIX
- Acceso remoto optimizado en función del ancho de banda
- Imágenes en vivo y grabaciones con la mejor calidad HiRes de MOBOTIX
- Intercomunicación, apertura de puerta y acceso al buzón de correo de vídeo
- Reproducción directa de las grabaciones de la cámara sin tiempo de espera al cargar
- Notificaciones de timbre y de alarma, modo "privado"
- Prácticas funciones de búsqueda, visualizador de clips MxPEG externos
- Agrupación de cámaras y filtrado de eventos

### Optimización integrada del ancho de banda de la App

La optimización remota de ancho de banda ajusta automáticamente el tamaño de la imagen y frecuencia de vídeo al ancho de banda disponible. Esto es aplicable no sólo a la imagen en vivo de una cámara, sino también a las grabaciones y a los fragmentos de imagen.

### Solución Premium completa

La aplicación de MOBOTIX se diferencia claramente de otras aplicaciones de vídeo que sirven básicamente para ver imágenes en vivo. Siempre y en todas partes, la aplicación de MOBOTIX es una unidad remota móvil ideal que con sus inteligentes soluciones aumenta la seguridad y la comodidad para el usuario en su rutina diaria.

#### Las funciones más importantes de la aplicación:

- Uso en la propia **WLAN** y desde cualquier lugar del mundo por Internet
- **Detección automática** de cámaras en la red local
- Integración de cámaras fuera de la red local mediante **DynDNS**
- **Visualización de vídeo optimizable en función del ancho de banda** disponible en cada momento
- **Intercomunicación por vídeo** con micrófono y altavoz de la cámara
- **Indicación de timbre** y de otros eventos, incluso con el terminal bloqueado (la aplicación se ejecuta en segundo plano)
- **Posibilidad de abrir la puerta** y **encender/apagar la luz**
- Giro, inclinación y zoom digitales de la cámara (**función de PTZ virtual**)
- **Función "No molestar"**: desactivación total del timbre
- **Modo privado** para desactivar temporalmente determinadas funciones de la cámara
- **Ajustes de la configuración de imagen** (brillo, color, contraste)
- **Cambios en el buzón de correo** de un videoportero IP (perfil de timbre, respuesta automática, grabación)
- **Contador de eventos y previsualizaciones** (por ejemplo, alarmas, mensajes o timbres que no se han atendido)
- Visión general **rápida** de todas las cámaras y de todos los eventos grabados
- **Agrupación** de cámaras y grabaciones
- **Reproductor** para reproducir mensajes y eventos grabados
- Reproducción de vídeos hacia adelante o hacia atrás con la **rueda de selección**
- **Exportación** de instantáneas al álbum de fotos
- **Copia de seguridad y restablecimiento** de la configuración de la aplicación
- **Ayuda en línea integrada** para facilitar el manejo



#### Requisitos de hardware y software para utilizar la aplicación

- Apple iPad/iPad mini/iPhone/iPod touch a partir de iOS 5.0
- Videoportero IP MOBOTIX y cámaras IP actuales
- A partir del firmware de cámara 4.1.4.70



*MxActivitySensor está disponible para todos los sistemas de vídeo de MOBOTIX, incluyendo los videoporteros*

## Revolucionario análisis de movimiento por vídeo integrado en la cámara

El mayor problema que plantea el software de detección de movimiento existente actualmente en el mercado es la gran cantidad de falsas alarmas. Con MxActivitySensor, MOBOTIX ha desarrollado un método de análisis extremadamente fiable que es único en el mercado. MxActivitySensor es una herramienta de análisis profesional basada en software diseñada para reconocer movimientos de personas y objetos en el campo de cobertura (imagen completa o área definida individualmente). A diferencia del sensor Video Motion, que registra todos los cambios que se producen en la imagen en ventanas de movimiento definidas, MxActivitySensor proporciona resultados fiables especialmente en aplicaciones con numerosas interferencias. De este modo, la cámara distingue entre los movimientos de vehículos, personas u objetos que desencadenan la activación de la alarma y otros movimientos que no son relevantes como el cambio de las condiciones de luz, árboles u objetos movidos por el viento o precipitaciones fuertes.

### ¿Qué se detecta?

El sensor detecta objetos o personas que atraviesan el campo de cobertura definido o que se acercan o alejan de la cámara de forma continua. MxActivitySensor es tan fiable que, por ejemplo, sólo detecta a las personas que entran o salen de un lugar, pero no aquéllas que simplemente se levantan del asiento, se dan la vuelta, etc.

Otra de las características de MxActivitySensor es la posibilidad de definir únicamente determinadas direcciones de movimiento (arriba/abajo/izquierda/derecha) como eventos desencadenantes de alarmas. Así, por ejemplo, en una calle de sentido único es posible grabar sólo aquellos movimientos que vayan en sentido contrario al de la dirección permitida.

*En este caso, sólo se registraron los movimientos del coche blanco, pero no los de los árboles movidos por el viento. El número de falsas alarmas se reduce drásticamente gracias a esta tecnología inteligente.*

- Detección de movimiento de personas y objetos
- Filtrado por direcciones de movimiento
- Configuración sencilla y rápida
- Fiable incluso cuando hay interferencias (p. ej., climáticas)
- Reduce las falsas alarmas en más de un 90 % y, por lo tanto, el ancho de banda y la memoria requeridos por el sistema
- Incluido en todas las cámaras Secure de MOBOTIX

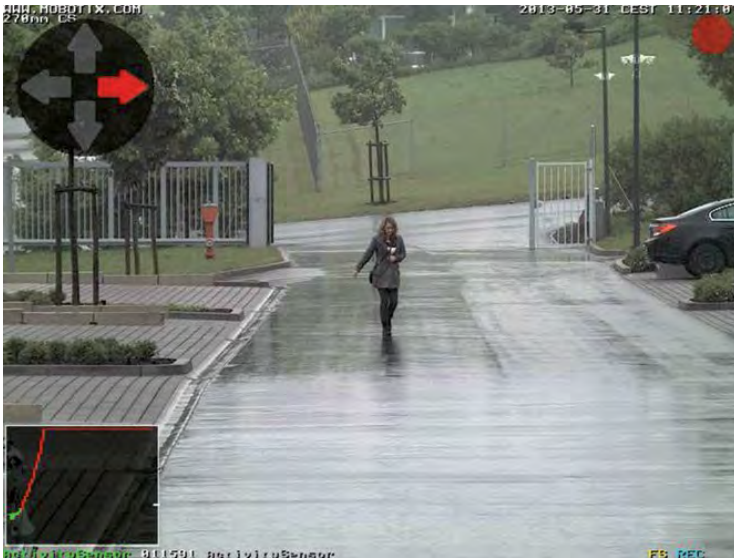


## ¿Qué ocurre cuando MxActivitySensor se activa?

Al igual que el micrófono o el sensor de luminosidad, MxActivitySensor es uno de los sensores internos de la cámara cuya activación desencadena una serie de acciones seleccionadas de forma específica. Una vez que MxActivitySensor ha detectado un movimiento, existe la posibilidad de guardar la prueba de vídeo, emitir mensajes de audio a través del altavoz de la cámara, notificar la alarma mediante una llamada telefónica o transferir las imágenes por FTP o correo electrónico a través de la cámara. Además, por ejemplo, la aplicación de MOBOTIX para dispositivos móviles iOS envía un aviso, a cualquier lugar del mundo con acceso a Internet, por medio de una alarma acústica y óptica que incluye imágenes en vivo de la cámara y la posibilidad de intercomunicación.

### Rápida configuración

MxActivitySensor resulta, en la mayoría de las situaciones, más preciso que la detección de movimiento por vídeo convencional, incluso con la configuración por defecto. El software es tan sencillo de usar que no se necesita a ningún especialista para la instalación, el mantenimiento y el análisis. Por lo general, sólo es necesario definir las áreas de detección deseadas y las direcciones de movimiento que deben.



*MxActivitySensor reacciona ante movimientos significativos de objetos y personas y muestra la dirección de los mismos (flecha roja).*

*El cuadro de diagrama (abajo a la izquierda) muestra la actividad de movimientos actual y el valor umbral de activación ajustado (aquí: tercio inferior). Cuanto mayor es la oscilación de la curva, mayor es la actividad.*

### Compact Guide: MxActivitySensor

Encontrará toda la información necesaria sobre las funciones, la configuración y el manejo de MxActivitySensor en la página web de MOBOTIX [www.mobotix.es](http://www.mobotix.es), bajo Soporte > MXMediateca > Compact Guides.

# Sistemas integrales descentralizados

## El concepto

A diferencia de los sistemas de videovigilancia digitales y analógicos convencionales, con el concepto descentralizado de MOBOTIX, cada cámara lleva integrado un ordenador de altas prestaciones y, si es necesario, una memoria flash de gran capacidad (tarjeta MicroSD) para grabaciones de varios días de duración. El ordenador o el centro de control de vídeo sólo se utilizan para visualizar las imágenes y controlar digitalmente las cámaras (vPTZ: PTZ virtual), pero no para evaluarlas ni grabarlas. Esto evita que el software de gestión de vídeo tenga un precio elevado y se vea sobrecargado, dado que las funciones esenciales y que implican computación, inclusive innovadoras herramientas de análisis de vídeo, ya se encuentran incluidas en las cámaras MOBOTIX.

## Sistemas completos en lugar de simples cámaras

Gracias a su concepto descentralizado, todos los sistemas de MOBOTIX se pueden ampliar a voluntad. Esto significa que, salvo las inversiones en cámaras adicionales, no es necesario adquirir dispositivos de grabación o licencias de software. Además de los sensores de imagen de alta resolución, la mayoría de las cámaras de MOBOTIX llevan integrados sensores de entorno (PIR, temperatura exterior, sacudidas), altavoz y micrófono para la intercomunicación por vídeo basada en estándares SIP. Las interfaces MxBus y MiniUSB resistentes a la intemperie permiten la conexión directa de las cajas de interfaz MOBOTIX y de equipos estándares como módulos UMTS, memoria adicional, etc.

*MOBOTIX es pionera en sistemas descentralizados: todas las cámaras incluyen procesador, software, DVR y sensores.*



### Las principales ventajas

- Grabación de larga duración en la propia cámara (tarjeta MicroSD de hasta 64 GB), por lo que no se sobrecarga la red
- Máxima fiabilidad al prescindirse del almacenamiento centralizado de los datos
- Procesamiento de flujos de vídeo en la misma cámara, lo cual reduce el ancho de banda necesario
- No es necesario un software de análisis adicional: procesamiento de imágenes inteligente directamente en la cámara
- Acceso directo a través de la red a los datos de cada cámara
- La cámara detecta por sí misma el movimiento en la imagen y avisa inmediatamente a través de la red
- Conexión a las cámaras MOBOTIX sencilla y fácil de usar sin servidor (p. ej., con la aplicación de MOBOTIX)



Procesador propio



Software interno



DVR – Grabador de vídeo digital



Sensores internos

# Calidad de imagen superior

**5MP**  
Sensor

## El concepto

La calidad de la imagen es un criterio decisivo para una cámara de seguridad. Dado que el análisis de vídeo y el almacenamiento de datos tienen lugar en la cámara, los sistemas descentralizados de MOBOTIX no dependen del ancho de banda disponible en la red ni de los posibles embotellamientos, por lo que permiten guardar y administrar de manera eficaz y económica las secuencias de vídeo de tantas cámaras como se desee.



## Sensores de imagen de 5 megapíxeles

Las cámaras de MOBOTIX están equipadas con sensores de 5 megapíxeles que ofrecen una excelente sensibilidad a la luz, más detalles al utilizar el zoom y, por lo tanto, claras ventajas para cualquier usuario. Gracias al uso de la tecnología de 5 megapíxeles en los sensores tanto de color como de blanco y negro, las cámaras de MOBOTIX proporcionan una increíble calidad de imagen y precisión de detalles incluso cuando hace mal tiempo o está oscuro. Otra ventaja importante es que, en combinación con el preprocesamiento de los datos de las imágenes directamente en la cámara, se alcanza una frecuencia de flujo de vídeo de hasta 30 imágenes por segundo.

## Formato de imagen QXGA 2,5 veces superior que Full HD

La resolución de los sensores diurnos y nocturnos de 5MP es de 2592 x 1944 píxeles. En lo que respecta a los detalles, los datos de la imagen siguen estando totalmente disponibles, por ejemplo, al ampliar la imagen en vivo. El tamaño de imagen máximo por sensor tiene el formato QXGA, más práctico para el usuario.



### MxLEO: Optimización de la exposición y reducción del ruido

MxLEO sienta las bases para una calidad en la optimización digital de imágenes completamente nueva: la función Lowlight Exposure Optimization de MOBOTIX es una tecnología innovadora que se incluye en todas las cámaras MOBOTIX a partir de la versión de firmware 4.1.9. La sensibilidad a la luz mejorada de los nuevos sensores de 5 megapíxeles de MOBOTIX permite reducir los tiempos de exposición. MxLEO, el programa de optimización de las imágenes y de la exposición desarrollado por MOBOTIX, proporciona imágenes mucho más detalladas especialmente en condiciones de poca luz por debajo de 25 lux. Este puede ser el caso de un aparcamiento iluminado por la noche con una única luz exterior (aprox. 10 – 25 lux) o de un edificio en el que se deja encendida la iluminación de emergencia tras el horario comercial (aprox. 5 lux). El desenfoco de movimiento habitual en estos casos se reduce considerablemente debido a los tiempos más largos de exposición en la oscuridad, lo que permite identificar mejor los detalles de la imagen (por ejemplo, rostros, matrículas).



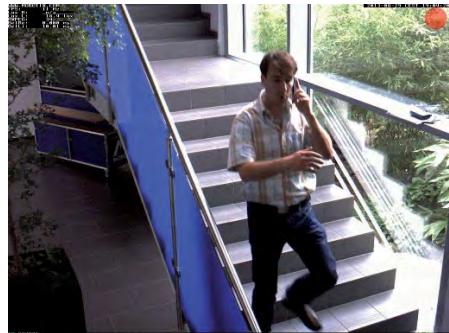
### Calidad de imagen MOBOTIX: las principales ventajas

- Mejor calidad y disponibilidad de las imágenes de alta resolución de la cámara con más riqueza de detalles
- Grabación adicional de sonido sincronizado con los labios para una evaluación más precisa
- La alta resolución permite ampliar detalles también en la grabación
- Menos desenfoco de movimiento, menos ruido, menos necesidad de ancho de banda y memoria
- El códec de vídeo MxPEG, disponible sólo con los sistemas de MOBOTIX, es el único método de compresión desarrollado específicamente para cámaras de seguridad

*El programa de exposición optimizado MxLEO evita de manera fiable el desenfoco de movimiento habitual cuando hay poca luz*



Escaleras, intensidad de la luz: aprox. 20 lux, sensor de 3MP sin MxLEO



Escaleras, intensidad de la luz: aprox. 20 lux, sensor de 5MP con MxLEO

### MOBOTIX graba sólo lo que es necesario

MOBOTIX ofrece tres importantes posibilidades adicionales de ahorrar espacio de memoria: grabar sólo las partes más interesantes de las imágenes (eliminación del cielo, los techos, etc.) y acontecimientos importantes (p. ej., cuando haya movimiento en la imagen), y aumentar temporalmente la frecuencia de cuadro durante la grabación de incidentes.

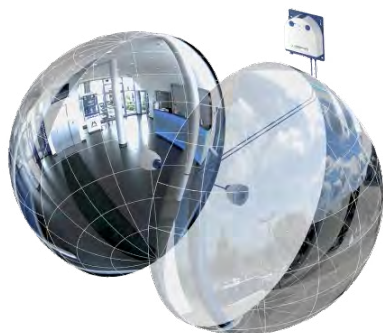
# Tecnología Hemispheric



## El concepto

MOBOTIX es pionera en la tecnología de imagen hemisférica. Al vigilar un lugar con varias cámaras, resulta difícil identificar el contexto espacial desde las diferentes direcciones de observación y, por tanto, captar la situación de conjunto. La nueva tecnología hemisférica de MOBOTIX permite vigilar un área de forma óptima. Gracias a esta tecnología, una única elegante y discreta cámara Hemispheric, como los recientes sistemas Q25 o S15, es capaz de reemplazar la compleja y costosa instalación de varias cámaras estándar. La imagen abarca de forma integral un espacio semiesférico (=hemisférico) situado delante de la lente, de pared a pared y de suelo a techo. En milésimas de segundo, el microprocesador puede convertir la imagen semiesférica Hemispheric en una imagen panorámica de 180° sin distorsión.

*Cámara Hemispheric doble S15D: dos módulos de sensor Hemispheric cubren simultáneamente dos áreas distintas*



*Las imágenes completas en modo ojo de pez de los dos sensores se pueden visualizar como una imagen panorámica doble sin distorsiones.*

## La cámara Hemispheric doble vigila dos espacios en su totalidad

Con la S15D, el usuario tiene además la posibilidad de utilizar en una sola cámara dos módulos de sensor Hemispheric. De esta forma, se pueden vigilar simultáneamente dos espacios independientes interiores o exteriores, superpuestos o adyacentes. Los cables de los sensores, de hasta dos metros de largo cada uno, abren posibilidades de instalación y aplicación totalmente nuevas tanto en interiores como en exteriores.



*De izq. a der.: imagen en vivo, imagen completa guardada, fragmento ampliado de la imagen completa*



*La imagen panorámica del monitor muestra un fragmento del campo de cobertura semiesférico de la cámara. Con el vPTZ se puede "acercar" con posterioridad cualquier parte de la imagen en la grabación.*

### PTZ virtual: sin motor y sin desgaste

Desplazando el encuadre dentro de la semiesfera se produce la impresión de que la cámara gira mecánicamente: es la función de PTZ virtual. La imagen de la cámara se puede aumentar gradualmente, permitiendo ver cualquier parte de la imagen por medio del ratón o de un joystick. De este modo se dispone de todas las opciones de una cámara PTZ mecánica, pero prescindiendo del mantenimiento y el desgaste.

Con el PTZ mecánico se encuadra una parte de la sala y sólo se graba esta parte de la imagen. El PTZ virtual de MOBOTIX, sin embargo, presenta la ventaja de que poder girar a posteriori cualquier zona de encuadre en la grabación (Post PTZ), ya que con el almacenamiento de la imagen completa activado se graba siempre todo el espacio en una sola imagen.



### Las principales ventajas

- Vista panorámica completa, de pared a pared y de suelo a techo
- Ideal para vigilar un lugar en su totalidad con una única cámara discreta
- Imágenes panorámicas prácticas para el usuario con distorsión corregida para una visión óptima
- Uso de la tecnología Hemispheric también en los videoporteros IP de MOBOTIX
- Todos los objetos siempre dentro del campo de visión del observador, a diferencia de cuando se usan varias cámaras
- PTZ digital en vivo con almacenamiento simultáneo de la imagen completa sin pérdida de información
- Sin piezas mecánicas móviles: robusto, sin mantenimiento, resistente al desgaste

### Una instalación más que sencilla

¡Atornille la cámara al techo, a la pared o a un poste, conecte el módulo inalámbrico, y listo! Resulta difícil encontrar otras cámaras que puedan conectarse con más rapidez y sencillez que las cámaras de MOBOTIX. Y gracias a que hacen falta menos cámaras, los costes de instalación se reducen aún más.

# Respetuoso con el presupuesto y con



## Respetuoso con el presupuesto y con

El éxito de MOBOTIX se basa en una filosofía empresarial integral. Pensar y actuar de forma responsable en todos los aspectos comienza ya en la fase de desarrollo de software y hardware innovadores. Continúa con una producción de calidad en su sede en Alemania, que cumple con las más estrictas directrices medioambientales y de seguridad, y se prolonga hasta el competente servicio de asistencia gratuito que está a disposición de los clientes de MOBOTIX durante todo el tiempo que utilicen sus productos.

La moderna tecnología de videovigilancia basada en red ofrece numerosas posibilidades para mejorar la eficiencia energética. En MOBOTIX, nuestros clientes reciben una solución completa capaz de cubrir las demandas presentes y futuras en términos de tecnología, ecología y economía. Gracias a su bajo consumo de energía y recursos y a su gran durabilidad, los sistemas de vídeo basados en red de MOBOTIX son igual de respetuosos con el presupuesto que con el medio ambiente, lo cual les ha merecido el sello de calidad "Green IP Video".

## Las principales ventajas para usted

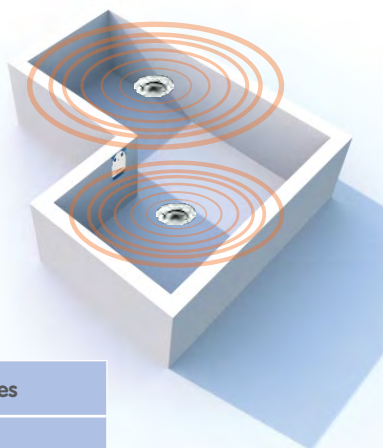
- Ahorradoras** Las cámaras MOBOTIX se alimentan de manera económica vía PoE. Esto reduce no sólo los costes energéticos, sino también el consumo de cobre y otras importantes materias primas, puesto que requieren menos cableado.
- Resistentes** Las cámaras MOBOTIX son extremadamente resistentes y funcionan –sin climatización de alto consumo ni carcasa de protección extra– en un rango de temperatura de –30 a +60 °C.
- Modernas** El procesador de alto rendimiento y la memoria flash integrados en las cámaras hacen innecesarios servidores y dispositivos de almacenamiento o adicionales, que consumen una gran cantidad de energía, así como su posterior eliminación.
- Alta resolución** Una cámara hemisférica de MOBOTIX con dos sensores de imagen sustituye hasta ocho cámaras convencionales, incluyendo su consumo de energía y recursos.
- Duraderas** Sin piezas mecánicas móviles, las cámaras MOBOTIX prácticamente no requieren mantenimiento y siguen funcionando perfectamente incluso después de muchos años, por lo que son más sostenibles que otros sistemas.
- Orientadas al futuro** También los modelos de cámaras antiguos se pueden actualizar fácilmente para disfrutar de las nuevas funciones. Las actualizaciones remotas a través de Internet y el hecho de que las cámaras no requieran mantenimiento reducen los desplazamientos y, por tanto, la contaminación del medio ambiente.

## Los sistemas de MOBOTIX ahorran dinero...

...porque, considerando todos los costes (compra, montaje, uso, mantenimiento, software), son mucho más económicos que los sistemas no descentralizados. Desde la primera cámara.

## Una única cámara de MOBOTIX en lugar de varias cámaras analógicas

Incluso en un espacio con esquinas, una sola cámara dual FlexMount es capaz de vigilar el espacio completo sin ángulos muertos. En lugares en los que los sistemas analógicos necesitarían el uso de hasta ocho cámaras, la cámara FlexMount S15D de MOBOTIX (véase fig. derecha) proporciona detalles más nítidos sin apenas llamar la atención.



### Example calculation: Analog vs. MOBOTIX

Sistema de vídeo analógico		Solución integral MOBOTIX HiRes	
<b>Cámaras</b>			
44 cámaras analógicas + fuentes de alimentación	22.418	32 cámaras IP de MOBOTIX	22.290
<b>Costes</b>	<b>22.418</b>		<b>22.290</b>
<b>Infraestructura de red</b>			
Cable coaxial de 4.000 m	8.000	Cable CAT 5 de 3.000 m	6.000
Alimentación para 4.000 m	8.000	2 switch de 24 puertos	1.500
<b>Costes</b>	<b>16.000</b>		<b>7.500</b>
<b>Software para puesto de mando / licencias</b>			
<b>Costes</b>	<b>1.254</b>		<b>0</b>
<b>grabación</b>			
Sistema DVR/PC + software	27.594	Grabación interna (32 tarjetas MicroSD de 64 GB)	3.200
		o bien: almacenamiento en red (NAS)	5.778
<b>Costes del sistema de grabación</b>	<b>€ 27.594</b>		desde 3.200 €
<b>Costes de adquisición</b>	<b>€ 67.266</b>		desde 32.990 €
<b>Costes de electricidad y licencia/año</b>	<b>€ 3.047</b>		desde 280 €

**Adquisición: -51%**  
**Costes derivados: -91%**

### Los sistemas de MOBOTIX ahorran dinero...

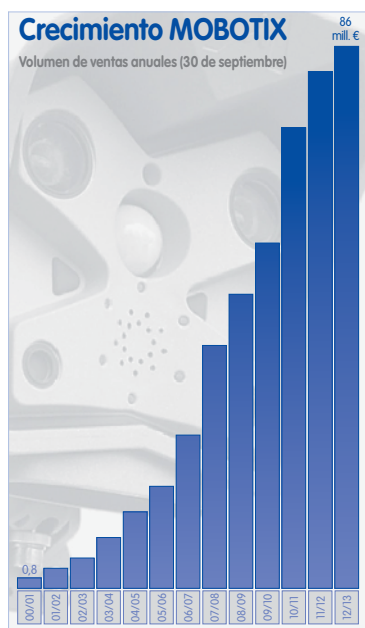
...porque el software de gestión de vídeo suministrado ofrece gratuitamente una funcionalidad completa, sin costes de licencia ni de actualización. Y, con cada actualización, también se añaden nuevas funciones a las cámaras de MOBOTIX.

# MOBOTIX AG ... Made in Germany



*"En MOBOTIX, nos anticipamos a los desafíos del mañana. De ahí que no sólo nos preocupemos por la tecnología, sino también por la facilidad de manejo y la utilidad para el cliente. Combinamos todo bajo un enfoque de sistema que ofrece la mayor calidad posible. Nuestros clientes reciben una solución completa capaz de cubrir las demandas presentes y futuras en términos de tecnología, ecología y economía".*

Dr. Magnus Ekerot  
CEO de MOBOTIX AG



## Innovaciones Vídeo HiRes - Made in Germany

Desde su fundación en 1999 en Alemania, la empresa alemana MOBOTIX AG es conocida como pionera líder en tecnología de cámaras en red, y su descentralizado concepto hace que sus sistemas de vídeo de alta definición sean de coste económico.

La **calidad y la eficiencia** de nuestros productos satisfacen los requisitos más exigentes y se hacen patentes desde la misma fase de producción. Cada una de las cámaras es montada manualmente por especialistas cualificados y debe pasar por varias estaciones de prueba antes de poder abandonar las naves de la fábrica de MOBOTIX totalmente listas para su instalación.

## Servicio de asesoría gratuito

Llámenos o envíenos un correo electrónico. Enseguida nos pondremos en contacto con usted. Nuestros consultores internos y nuestros partners expertos se encargarán de que su proyecto se planifique e instale correctamente.



MOBOTIX, el logotipo MX, MxControlCenter, MxEasy, MxPEG y MxActivitySensor son marcas registradas de MOBOTIX AG en la Unión Europea, los Estados Unidos y otros países.



Apple, el logotipo de Apple, iPod y iTunes son marcas registradas de Apple Inc. en EE. UU. y otros países. iPhone, iPad, iPad mini y iPod touch son marcas de Apple Inc.



Información general: La descripción completa de los productos está disponible en la página web de MOBOTIX • Sólo para comercios o empresas • Precios sin IVA • Precio de fábrica no vinculante recomendado por el fabricante en Langmeil (Alemania) • Salvo modificaciones técnicas o errores • © MOBOTIX AG 2013



**MOBOTIX AG**  
Security Vision Systems  
Kaiserstrasse  
67722 Langmeil, Germany  
Tel: +49 6302 9816-103  
Fax: +49 6302 9816-190  
E-Mail: [sales@mobotix.com](mailto:sales@mobotix.com)  
[www.mobotix.com](http://www.mobotix.com)



### Nuevo en esta edición:

- Sensores 5MP para todas las cámaras (día y noche)
- AudioMount para S15M
- Módulo pulsador de timbre BellRFID
- Optimización de la exposición MxLEO

## HiRes Solución Completa de Vídeo alta resolución, digital & grabación rentable

