



Soluciones de vídeo profesionales

Moonlight de 6 MP • VMS • Duales térmicas • Control de acceso IP • Analytics



Productos más destacados:

- Tecnología Moonlight de 6 MP
- VMS MxManagementCenter
- Cámaras Hemispheric para interior c25, i25 y p25

Bienvenida	4
Hitos de MOBOTIX	4
Tecnología MOBOTIX	6
Guía de selección de productos	8
Cámaras de doble lente y térmicas	10
Cámara M15 AllroundDual	10
Cámara térmica M15	12
Cámara S15 FlexMount	14
Cámara DualDome D15	16
Cámara antivandálica V15	18
Cámaras de una lente	20
Cámara Hemispheric c25	20
Cámara Hemispheric i25	22
Cámara Hemispheric p25	24
Cámara Hemispheric Q25	26
Cámara domo D25	28
Cámara M25 Allround	30
Cámara S15M FlexMount	32
Videoportero IP Hemispheric	34
Introducción	34
Módulos de videoportero	36
Instalación sencilla	38
MxDisplay+	40
Software	42
MxManagementCenter	42
Aplicación de MOBOTIX	48
MxActivitySensor	50
MxAnalytics	52

Tecnología de sensores Moonlight de 6 MP de MOBOTIX

Las cámaras de 6 MP de MOBOTIX ofrecen la máxima sensibilidad a la luz y proporcionan imágenes con gran detalle y un desenfoque por movimiento significativamente menor, incluso en las condiciones lumínicas más difíciles.

Accesorios del sistema	54
Cajas de interfaz resistentes a la intemperie	54
Convertidor de medios Mx2wire+	56
Módulo ExtIO	58
Kit NPA-PoE	59
Soportes S15	60
Óptica	62
Módulos de sensor M15/S15	62
S15 BlockFlexMount y filtro de paso largo	64
Unidades de lente D15	65
Tabla de lentes	66
El concepto MOBOTIX	68
Sistema descentralizado	68
Tecnología Hemispheric	69
Calidad de imagen superior	70
Ventajas económicas en todos los sentidos	72
Innovaciones que nos diferencian	73
Campus MOBOTIX	74
Información adicional	76
Glosario	76
Referencias	78

Made in Germany



Gracias a los más altos estándares de fabricación, las cámaras MOBOTIX continúan satisfaciendo los requisitos de las instalaciones más exigentes suministrando productos con una vida útil excepcionalmente larga y la máxima fiabilidad y seguridad (ver «Referencias» en página 78).

Hitos de MOBOTIX

1999



**Fundación de MOBOTIX
en junio**

Desarrollo del concepto descentralizado

El concepto MOBOTIX ha cambiado por completo la arquitectura del vídeo IP. La cámara es un dispositivo todo en uno que constituye un sistema de vigilancia completo.

2000



**Primera cámara IP inteligente
en el CeBIT**

Toda la inteligencia en el interior

Primera cámara basada en CMOS, sin autoiris, con módem para teléfono, el novedoso PoE y grabación automática de eventos a largo plazo mediante almacenamiento TI estándar.

2004



**MxPEG es perfecto
para seguridad**

Códec de vídeo de primera calidad

MxPEG se desarrolló para conseguir la mejor calidad de imagen en cada fotograma y hoy en día sigue siendo el único códec de vídeo de preferencia para aplicaciones de seguridad.

2005



**Compatibilidad SIP
y audio en todo el mundo**
Disponibles en todas las cámaras

Cada cámara es compatible con VoIP, basado en el estándar SIP, inclusive vídeo, e incorpora control de cámara, audio bidireccional y llamadas de alarma automáticas.

2012



**MOBOTIX Analytics
incorporado
Hemispheric Q24**

Con la segunda generación de productos Hemispheric, MOBOTIX proporciona recuento de objetos e informes con mapas térmicos como actualización gratuita dentro de la cámara.

2013



MxActivitySensor
**Un cambio de panorama
en la detección de movimiento**

MxActivitySensor ha revolucionado la detección de movimiento en la videovigilancia con la mayor tasa de éxito evitando falsas alarmas con los costes más bajos de configuración.



2001



**Primer sistema de
cámara dual
Cámara dual día y noche M1**

Primera cámara dual del mundo con onmutación automática entre el sensor de día y de noche sin ninguna pieza mecánica móvil.



2002



**Concepto de búfer circular
de MOBOTIX
Primera función para suplir fallos de red**

Primera gestión de grabación del mundo para que la cámara sincronice el búfer circular interno (RAM, SD Card) y externo (NAS).



2008



**Primera cámara
Hemispheric del mundo
Cámara IP Q22**

La introducción de la tecnología Hemispheric ha revolucionado el vídeo IP con imágenes realmente panorámicas de 180° y la mayor calidad de corrección de imagen del mercado.



2010



**Primer videoportero IP
Módulo de cámara
Hemispheric T24**

Con el primer videoportero IP, MOBOTIX empezó a combinar la videovigilancia con el control de acceso basado en IP.



2014



**Primera combinación
de detección de movimiento,
térmica y por vídeo del mundo**

MOBOTIX introdujo el sistema de cámara dual más innovador, combinando un sensor térmico, vídeo y MxActivitySensor en un sólo dispositivo para capturar eventos en completa oscuridad.



2015



**Tecnología Moonlight
de 6 MP de MOBOTIX
La mejor sensibilidad lumínica de la industria**

Nueva tecnología revolucionaria perfecta para imágenes en color sin desenfoque por movimiento en espacios oscuros o en exteriores a la luz de la luna.



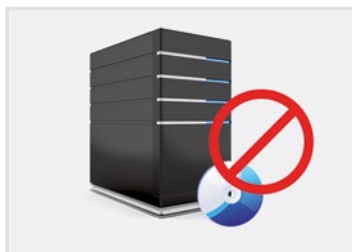
Vídeo descentralizado – Independiente e inteligencia interior

MOBOTIX es el pionero de los sistemas de vídeo IP descentralizados al haber creado las primeras cámaras IP que no requieren ningún ordenador central (DVR). Esta inteligencia descentralizada integrada en la cámara permite a los usuarios construir sistemas rentables que se pueden usar para la grabación automática de vídeo. El cliente tiene la opción de elegir dispositivos integrados (tarjeta SD) o almacenamiento TI estándar. No requiere PC, software extra ni DVRs o VMS (ver página 68).

Software 100 % incluido

Cada cámara MOBOTIX viene con todo el software necesario para crear un sistema de vigilancia de alta calidad. Las funciones avanzadas están integradas en la cámara, como la gestión de vídeo, el análisis de imagen y las llamadas VoIP. Sistema de gestión de vídeo profesional (VMS) incluido para Windows, Mac and Linux* sin límites ni costes (ver páginas 42-47).

* Sólo basado en requisitos de proyecto.



Tecnología Moonlight – Un nuevo hito

Todas las cámaras MOBOTIX están equipadas con la novedosa tecnología Moonlight de 6 MP, que ofrece un excelente aumento de la sensibilidad a la luz hasta 300 veces superior a la de los modelos anteriores. La nueva tecnología de 6 MP supone una gran mejora de todo el procesamiento de imagen dentro de la cámara, de la lente y del sensor a la imagen final, y permite capturar los objetos en rápido movimiento en condiciones de poca luz como la luz de luna (ver página 71).

Detección de movimiento innovadora sin falsas alarmas

Las cámaras MOBOTIX incluyen sofisticadas tecnologías de sensor para definir eventos concretos y las actividades de notificación apropiadas. MxActivitySensor es capaz de detectar movimiento en las condiciones más extremas, con la máxima fiabilidad, sin falsas alarmas ni una complicada configuración. MxActivitySensor reduce las falsas alarmas en hasta un 90 %, reduciendo drásticamente los costes de instalación y operativos (ver página 50).





La factura energética más baja – Green IP Video

Todas las cámaras MOBOTIX se alimentan vía PoE estándar (IEEE 802,3af) y no requieren más de 4-5 vatios. Este bajo consumo de electricidad se consigue gracias al diseño de bajo consumo de MOBOTIX, que logra una de las facturas energéticas más bajas del mercado. Un ahorro de energía mayor aún se obtiene mediante las tecnologías de luz escasa (Moonlight) y térmica, que permiten a nuestras cámaras capturar vídeo de alta calidad sin equipamiento lumínico adicional.

Concepto de búfer circular y almacenamiento en caso de fallo

MOBOTIX inventó en el año 2000 el concepto de búfer circular para permitir grabaciones a largo plazo en el interior de la cámara (tarjeta SD) o en NAS para suplir fallos en la red o fluctuaciones de ancho de banda. Con MxFFS (MOBOTIX Flash File System), las cámaras de MOBOTIX pueden continuar grabando y usar la tarjeta SD integrada como búfer en caso de pérdidas de conexión con el NAS externo. Además, todas las cámaras pueden usar un NAS externo como copia de seguridad automática para contar con un sistema de grabación de vídeo seguro, robusto y eficiente.



Sin necesidad de mantenimiento

Cada cámara MOBOTIX constituye una sólida inversión, construida para resistir condiciones climáticas y temperaturas extremas durante mucho tiempo sin piezas móviles. No requiere carcascas ni sistemas de control climático adicionales para su instalación en el exterior. La carcaca exterior de fibra de vidrio reforzada protege la cámara y es inmune a la corrosión y la radiación solar directa.






















Privacidad y seguridad de los datos

Cada sistema MOBOTIX incluye un sofisticado sistema de seguridad por contraseña para la supervisión de usuarios y cámaras. Equipado con nuestro sistema de conectividad de hilos encriptado MxBus y alimentación de reserva, MOBOTIX ofrece una privacidad y seguridad de datos sin igual. Las grabaciones se encriptan para garantizar la seguridad de los datos.



Guía de selección de productos

Exterior						
Lente doble			Una lente			
M15 (p. 10)	S15 (p. 14)	D15 (p. 16)	M25 (p. 30)	S15M (p. 32)	Q25 (p. 26)	D25 (p. 28)
						
Montaje en pared Montaje en techo	SurroundMount	Kit de montaje en pared/mástil	Montaje en pared Montaje en techo	AudioMount	De superficie pared	De superficie pared
						
Montaje en mástil	HaloMount	Montaje en pared	Montaje en mástil		Kit de montaje en pared/mástil	Kit de montaje en pared/mástil
						
	DualMount				Montaje en pared	Montaje en pared
						
	PTMount				Montaje en mástil	Montaje en mástil
						
	SpeakerMount				Empotrado en techo	Empotrado en techo
						
	BlockFlexMount				Soporte de prueba/ montaje en pared	Soporte de prueba/ montaje en pared
						
	Cámara antivandálica	Kit anti-vandálico			Kit anti-vandálico	Kit anti-vandálico

Interior			Térmicas		Automatización de edificios	
Pared	Techo	PT de techo	Lente doble		Cámara	Unidad remota
i25 (p. 22)	c25 (p. 20)	p25 (p. 24)	M15 (p. 12)	S15 (p. 14)	T25 (p. 34)	MxDisplay+ (p. 40)
						
 Kit de superficie	 Kit de superficie	 Kit de superficie	 Montaje en pared Montaje en techo	 PTMount Thermal	 FlatMountFrame	 FlatMountFrame
 Kit de empotrado en pared	 Montaje de esquina		 Montaje en mástil		 En pared empo- trado/en superficie Un marco	
					 En pared empo- trado/en superficie Marco doble	
					 En pared empo- trado/en superficie Marco triple	
					 En pared empo- trado/en superficie Marco cuádruple	



Sensor IZQUIERDO



Sensor DERECHO

Robusta. El diseño más avanzado.

La M15 presenta dos sensores de imagen sensibles a la luz y dos lentes que permiten a la cámara generar nítidos vídeos en color y vídeos en blanco y negro de gran contraste, incluso en la oscuridad. La conmutación electrónica entre el sistema de día y de noche es automática, sin partes móviles y se basa en las condiciones de luz para garantizar un funcionamiento fiable a cualquier temperatura y en cualquier clima.

Vigilancia inteligente con dos lentes

Junto con un micrófono, un altavoz y un sensor para registrar la temperatura ambiente integrados, el cuerpo resistente a la intemperie (IP66) ofrece grabación automática en tarjetas SD y seguro análisis de movimiento por vídeo (MxActivitySensor) con mensajes de alarma.



Instalación rápida y rentable

La M15 se entrega como kit completo que incluye soportes para montaje en pared y techo combinados y otros accesorios de montaje. Al igual que todas las cámaras MOBOTIX, no requiere software adicional, carcasas o refrigeración/calefacción.

IP66
+60°C
-30°C

Diseño robusto

En cuanto al diseño, la M15 es la más robusta de todo el surtido de productos MOBOTIX. Con una resistencia a la intemperie catalogada como IP66, puede resistir temperaturas extremas y las condiciones más duras.



Sistema totalmente integrado apto para el futuro

Los módulos de sensor todo en uno se pueden cambiar en cuestión de minutos gracias a nuestra nueva plataforma de hardware modular. El sistema de bloqueo integrado asegura que los módulos de sensor permanezcan fijos.

Datos técnicos

Opciones de lentes	B016 a B500 (L10 a L270)	Mín. sensibilidad a la luz	Sensor de día: 0,1 lux a 1/60 s Sensor de noche: 0,02 lux a 1/60 s
Sensores de imagen	1/1,8" CMOS (6 MP) Día (color) o noche (B/N)	Resolución del sensor	6 MP: 3072 × 2048 píxeles (color/b&n)
Máx. frecuencia de vídeo (MxPEG)	MEGA/HD: 30 fps, QXGA: 15 fps, 6 MP: 8 fps, 2 × 6 MP: 4 fps	Compresión	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (vídeo SIP)
Grabación DVR	Interna: tarjeta MicroSD Externa: PC/NAS (hasta 4 TB)	Audio	Micrófono y altavoz integrados, VoIP, sistema de intercomunicación, grabación de sonido
Condiciones de funcionamiento	IP66, IK07, -30 a +60 °C	Sensores internos	Temperatura, PIR, micrófono, iluminación, detección de choque
Procesamiento de imagen	MxActivitySensor, VMD, corrección de imagen, luz de fondo	Software (gratuito)	MxManagementCenter, aplicación de MOBOTIX

M15 – Fiable incluso en circunstancias extremas

La cámara M15 está certificada de acuerdo con la norma IP66 y ha sido probada con éxito en un rango de temperaturas de -30 a +60 °C. En línea con la probada estrategia de productos MOBOTIX, el modelo M15 no requiere refrigeración, calefacción adicional ni una carcasa especial, y tan sólo cinco vatios para ser totalmente operativa.



50 mK
1/20 °C

IK06

Resistente a la intemperie

M15 con módulo de sensor óptico opcional.

Oculto a las miradas

Movimiento detectado

¡Objeto identificado!

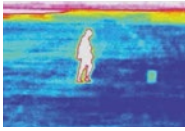
Movimiento detectado

Térmica. Cámara de doble lente Detectar e identificar.

Basada en la revolucionaria plataforma de hardware M15, la M15-Thermal está equipada con un sensor de imagen térmico preinstalado que detecta vehículos y personas en total oscuridad con una precisión extrema. Se puede insertar un segundo módulo de sensor óptico para proporcionar una identificación positiva de objetos y ofrecer seguridad en completa oscuridad.

M15-Thermal – Cámara dual termográfica PoE resistente a la intemperie

El diseño modular de la plataforma M15 ofrece lo último en flexibilidad. La M15-Thermal incluye de fábrica un sensor de imagen térmica para una detección de movimiento precisa a larga distancia en todas las condiciones de luz. Para identificar personas y objetos se utiliza un sensor de imagen adicional (opcional).



Térmico

Térmico: detección de movimiento a todas horas

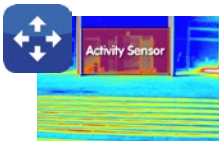
La alta resolución térmica permite la detección de objetos en movimiento hasta a 400 m en total oscuridad y en todas las condiciones como humo, polvo o niebla. No requiere iluminación.



Óptico

Óptico: identificar objetos

El diseño de la M15-Thermal de doble lente permite insertar una lente óptica secundaria para una identificación clara de rasgos faciales, ropa, números de matrícula, color de vehículos, etc.



Térmico

Zona de privacidad: identificación y reconocimiento con base en eventos

En combinación con **MxActivitySensor**, la cámara conmuta automáticamente entre el sensor térmico y el óptico cuando un objeto se mueve en zonas de privacidad predefinidas. Esto asegura la identificación y el reconocimiento de objetos en movimiento sólo cuando MxActivitySensor dispara una alarma.

Datos técnicos

Opciones de lentes	Térmico: L43, L65, L135 (integradas de fábrica, no intercambiables) Óptico: B016 a B500 (L10 a L270)	Mín. sensibilidad a la luz	Sensor de día: 0,1 lux a 1/60 s Sensor de noche: 0,02 lux a 1/60 s Sensor térmico: 0 lux
Sensor de imagen óptico	1/1,8" CMOS (6 MP) Día (color) o noche (B/N)	Sensor óptico Resolución	6 MP: 3072 × 2048 píxeles (color/b&n)
Sensor de imagen térmico	Microbolómetro no refrigerado rango de medición de temp. -40 a +550 °C	Sensor térmico Resolución	Térmico: 336×252 NETD típicamente 50 mK (1/20 °C) MTBF > 80 000 horas
Máx. frecuencia de vídeo (MxPEG)	Sólo térmico: máx. 9 fps Térmico y óptico: 9 fps Sólo óptico: 30 fps	Compresión	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (sólo vídeo SIP)
Grabación DVR	Interna: tarjeta MicroSD Externa: PC/NAS (hasta 4 TB)	Audio	Micrófono y altavoz integrados, VoIP, sistema de intercomunicación, grabación de sonido
Condiciones de funcionamiento	IP66, IK06, -30 a +60 °C	Sensores internos	Temperatura, PIR, micrófono, iluminación, detección de choque
Procesamiento de imagen	MxActivitySensor, VMD, corrección de imagen, luz de fondo	Software (gratuito)	MxManagementCenter, aplicación de MOBOTIX

Detección de movimiento en todas las condiciones

Los sensores térmicos M15 y S15 detectan objetos en completa oscuridad y/o a través del humo y la niebla. Diseñada principalmente para la detección de movimiento precisa en grandes áreas, como la protección de fronteras y la vigilancia de costas. La cámara M15-Thermal presenta un consumo de electricidad extremadamente bajo: máx. 5,5 W.



Módulos de sensor óptico
ver página 62



Resistente
a la intemperie



Interior o exterior

Flexible. Cámara de doble lente virtualmente invisible.

Con su fusión única de tecnología de sensor dual y diseño flexmount, la S15 abarca dos áreas a la vez y es virtualmente invisible. La S15 ha sido creada a la perfección para soluciones o instalaciones personalizadas en las que las cámaras estándar no encajan.

Módulos de sensor térmicos resistentes a la intemperie (L43, L65 y L135)



La S15 también se puede utilizar con uno o dos módulos de sensor térmicos. Los objetos se pueden detectar en total oscuridad, la niebla o el humo gracias a la tecnología térmica. Los módulos de sensor térmicos presentan un bajo consumo de electricidad de sólo 1,5 W cada uno (NETD: típicamente 50 mK; tiempo medio entre fallos > 80 000 horas; rango de medición de temperatura: -40 a +550 °C).



Instalación flexible

El tamaño miniatura de la unidad central de la S15 encaja en espacios muy estrechos (cajeros automáticos, maquinaria, vehículos). Los flexibles cables de vídeo de 3 m hacen que sea fácil crear instalaciones personalizadas (ver página 60).



Double Hemispheric = Captura de imagen esférica completa de 360°

Esta solución rentable puede captar y grabar simultáneamente dos ángulos de visión super gran angular de 360°, proporcionando la misma cobertura que ocho cámaras CCTV estándar.



Blanco

Negro

Virtualmente invisible

Con un diámetro de sólo 50 mm y disponible tanto en blanco como en negro, los módulos de sensor S15 se confunden con el entorno. Ideal para aplicaciones no apropiadas para cámaras de tamaño estándar.



Asegurar dos áreas con un sólo dispositivo

Los dos cables de vídeo flexibles permiten abarcar dos áreas diferentes. Una sola S15 puede vigilar dos espacios distintos, una área interior y una exterior o a la vuelta de la esquina.

Datos técnicos			
Opciones de lentes	Óptico: B016 a B500 (L10 a L270) Térmico: L43, L65, L135	Mín. sensibilidad a la luz	Sensor de día: 0,1 lux a 1/60 s Sensor de noche: 0,02 lux a 1/60 s Sensor térmico: 0 lux
Sensores de imagen	1/1,8" CMOS (6 MP) Día (color) o noche (B/N)	Resolución del sensor	6 MP: 3072 x 2048 píxeles (color/b&n)
Máx. frecuencia de vídeo (MxPEG)	MEGA/HD: 30 fps, QXGA: 15 fps, 6 MP: 8 fps, 2x 6 MP: 4 fps Térmico: 9 fps	Compresión	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (sólo vídeo SIP)
Grabación DVR	Interna: tarjeta MicroSD Externa: PC/NAS (hasta 4 TB)	Audio	VoIP de 2 vías, disponible con accesorios como el SpeakerMount
Condiciones de funcionamiento	IP65, IK06, -30 a +60 °C	Sensores internos	Temperatura, PIR, micrófono, iluminación, detección de choque
Procesamiento de imagen	MxActivitySensor, VMD, corrección de imagen, luz de fondo	Software (gratuito)	MxManagementCenter, aplicación de MOBOTIX

PT-Mount manual con sensor térmico integrado

MOBOTIX ofrece el PTMount-Thermal resistente a la intemperie (IP65), un atractivo, compacto y discreto soporte de montaje en forma de domo que se puede ajustar en tres direcciones y contiene un módulo de sensor térmico L43, L65 o L135 de MOBOTIX preinstalado. Para más información sobre el PTMount-Thermal, ver página 63.





Los módulos de lente ajustables pueden capturar dos áreas distintas al mismo tiempo.

Versátil. Vigilancia doble.

La D15 es una cámara domo de doble lente con dos módulos de lente que ofrecen una amplia variedad de opciones de vista totalmente ajustables. El modelo D15 180° proporciona una vista panorámica de gran angular en super alta resolución.

D15 – Domo fijo con dos lentes

La D15 puede vigilar dos áreas diferentes de forma simultánea. La ventaja decisiva de la D15 es que la configuración de las lentes se puede ajustar manualmente. Una vez instaladas, las lentes se pueden mover hasta adoptar cualquier posición.



Lentes ajustables

Instalación versátil

Varias unidades de lente a elegir, todas completamente ajustables en cualquier dirección dentro de la cámara. Esto, combinado con el sistema de doble lente, proporciona opciones de vista prácticamente ilimitadas con una sola cámara.



180°

Vista panorámica

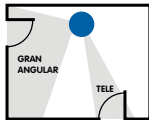
El modelo D15 180° ofrece una vista de super gran angular con una resolución máxima de grabación combinada de 12 megapíxeles. Las lentes fijas se pueden ajustar manualmente hacia arriba/abajo o izquierda/derecha para ajustar la vista.



Lentes fijas

Captura de día y de noche

La D15-Sec-DNight-Fix incluye un sistema de lentes bloqueadas con alineación paralela de dos unidades de lente para una perfecta captura de vídeo de la misma área, de día y de noche.



Dos cámaras en una

El sistema de doble lente captura dos vistas diferentes al mismo tiempo y sólo requiere una conexión de cable PoE.

Datos técnicos

Opciones de lentes	B036 a B237 (L20 a L160), versión 180° (panorámica), versión DNight-FIX con lentes paralelas para día y noche	Mín. sensibilidad a la luz	Sensor de día: 0,1 lux a 1/60 s Sensor de noche: 0,02 lux a 1/60 s
Sensores de imagen	1/1,8" CMOS (6 MP) Día (color) o noche (B/N)	Resolución del sensor	6 MP: 3072 × 2048 píxeles (color/b&n)
Máx. frecuencia de vídeo (MxPEG)	MEGA/HD: 30 fps, QXGA: 15 fps, 6 MP: 8 fps, 2 × 6 MP: 4 fps	Compresión	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (sólo vídeo SIP)
Grabación DVR	Interna: tarjeta MicroSD Externa: PC/NAS (hasta 4 TB)	Audio	Micrófono y altavoz integrados, VoIP, sistema de intercomunicación, grabación de sonido
Condiciones de funcionamiento	IP65/54 (con/sin montaje en pared), IK10, IP66/IK10+ (con set anti-vandálico), -30 a +60 °C	Sensores internos	Temperatura, PIR, micrófono, iluminación, detección de choque
Procesamiento de imagen	MxActivitySensor, VMD, corrección de imagen, luz de fondo	Software (gratuito)	MxManagementCenter, aplicación de MOBOTIX

D15 – Selección individual de las lentes

Los modelos estándar de la D15 destacan especialmente por permitir combinar sensores de imagen y lentes según se requiera. De hecho, ofrecemos una selección de 18 combinaciones distintas de lentes y sensor de imagen. Para ver el abanico de opciones de lentes de la D15, vaya a página 65.



Resistente
a la intemperie



Sensor IZQUIERDO



Sensor DERECHO

Cámara de doble lente de alta seguridad.

Construida con acero inoxidable de 5 mm, la V15 es una cámara IP de doble lente y antibalas para montaje en esquina. Está diseñada para monitorizar situaciones potencialmente volátiles. Está pensada para instalaciones de alta seguridad como cuarteles militares, prisiones y embajadas, o para condiciones ambientales extremas.

V15 – Antibalas para instalaciones de alto riesgo

La V15 es la cámara más robusta de MOBOTIX existente hasta el momento. Está diseñada específicamente para áreas de alto riesgo y ofrece una protección frente a ataques sin precedentes. Aun así, sigue siendo una cámara con tecnología MOBOTIX y toda la gama de posibilidades para conectar sensores externos y actuadores.



Con tecnología S15

Escondidos dentro de la V15 hay un núcleo S15 y dos módulos de sensor, por lo que esta incluye, por supuesto, el abanico de funciones y opciones de lente disponibles para la S15 (salvo Hemispheric). Incluye audio en 2 vías gracias al micrófono y altavoz integrados.



Acorazada

La carcasa exterior está diseñada para el montaje en esquina y construida con una coraza de acero inoxidable de 5 mm que detendría las balas disparadas por una pistola.



Instalación versátil

Hay dos modelos de V15. Uno con una alineación paralela de dos módulos de sensor para una perfecta captura de vídeo de la misma área de día y de noche. El otro modelo incluye una lente que mira hacia delante, mientras que la segunda lente mira hacia abajo para evitar ángulos muertos.

Datos técnicos			
Opciones de lentes	Módulos de sensor B036 a B237 (L20 a L135)	Mín. sensibilidad a la luz	Sensor de día: 0,1 lux a 1/60 s Sensor de noche: 0,02 lux a 1/60 s
Sensores de imagen	1/1,8" CMOS (6 MP) Día (color) o noche (B/N)	Resolución del sensor	6 MP: 3072 x 2048 píxeles (color/b&n)
Máx. frecuencia de vídeo (MxPEG)	MEGA/HD: 30 fps, QXGA: 15 fps, 6 MP: 8 fps, 2x 6 MP: 4 fps	Compresión	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (sólo vídeo SIP)
Grabación DVR	Interna: tarjeta MicroSD Externa: PC/NAS (hasta 4 TB)	Audio	Micrófono y altavoz integrados, VoIP, sistema de intercomunicación, grabación de sonido
Condiciones de funcionamiento	IP65, antibalas, IK10++, -30 a +60 °C	Sensores internos	Temperatura, PIR, micrófono, iluminación, detección de choque
Procesamiento de imagen	MxActivitySensor, VMD, corrección de imagen, luz de fondo	Software (gratuito)	MxManagementCenter, aplicación de MOBOTIX
Protección de la lente	Cristal especial de 3 mm	Carcasa	Acero inoxidable de 5 mm

V15 – La modularidad garantiza un alto ROI

Basada en la plataforma modular S15, la V15 permite usar casi el mismo surtido de módulos de sensor (excepto para los módulos Hemispheric). Para ver el abanico de opciones de módulos de sensor de la V15, vaya a página 62.



Una c25 montada en el techo ofrece dos imágenes panorámicas de 180° de una habitación.

Cámara de techo para interiores. Fácil de instalar.

Con un diámetro de sólo 12 centímetros y un peso de aproximadamente 200 gramos, la c25 es el más pequeño y ligero de los sistemas completos de vídeo Hemispheric de MOBOTIX para un montaje rápido en el techo de áreas interiores protegidas. Sus características incluyen un sensor de día o noche de 6 MP sensible a la luz y MxAnalytics. Cuenta con todas las funciones de la tradicional cámara de exterior Q25.

20

desde 398 €



Dos modelos disponibles

La c25 está disponible principalmente como cámara Hemispheric (B016, panorama 180°) para capturar toda una habitación, pero con un soporte de lente larga puede llevar una lente B036 (ultra gran angular de 103°), por ejemplo, para monitorizar el área en torno a una caja registradora.



La tecnología Hemispheric original de MOBOTIX

A diferencia de los dispositivos de otros fabricantes, en los sistemas MOBOTIX la corrección de la distorsión hemisférica tiene lugar en la cámara y no después, en el ordenador, mediante un software de gestión de vídeo aparte. Esto reduce drásticamente los datos de imagen y el ancho de banda que se tiene que transferir y guardar.



MxAnalytics con detección de comportamiento

Especialmente interesante para aplicaciones interiores, como tiendas, zonas de exhibición o recintos públicos, la c25 proporciona un recuento de objetos e informes automáticos de mapas térmicos dentro de la cámara. Una nueva ampliación es la posibilidad de definir un comportamiento humano como evento activador, por ejemplo, la duración de la estancia, moverse en la dirección opuesta, giros inusuales o exceder el límite de velocidad. MxAnalytics no requiere ninguna infraestructura ni costes adicionales.



Instalación simple en falsos techos

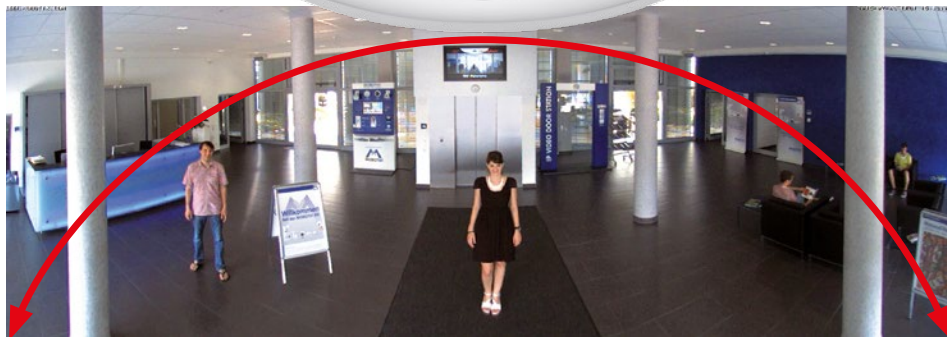
La c25 se puede instalar fácilmente en falsos techos usando un taladro estándar (105 mm). La c25, conectada a un cable Ethernet, simplemente se introduce desde abajo con los cierres de resorte levantados y se asegura automáticamente en su sitio.

Datos técnicos

Opciones de lentes	B016, B036 (L10, L20)	Mín. sensibilidad a la luz	Sensor de día: 0,1 lux a 1/60 s Sensor de noche: 0,02 lux a 1/60 s
Sensores de imagen	1/1,8" CMOS (6 MP) Día (color) o noche (B/N)	Resolución del sensor	6 MP: 3072 × 2048 píxeles (color/b&n)
Máx. frecuencia de vídeo (MxPEG)	MEGA/HD: 30 fps, QXGA: 15 fps, 6 MP: 8 fps	Compresión	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (sólo vídeo SIP)
Grabación DVR	Interna: tarjeta MicroSD Externa: PC/NAS (hasta 4 TB)	Audio (opcional)	VoIP, grabación de sonido mediante paquete de audio
Condiciones de funcionamiento	IP20, 0 a +40 °C	Sensores internos	Temperatura, iluminación, sensor de choques
Procesamiento de imagen	MxActivitySensor, VMD, corrección de imagen, luz de fondo, MxAnalytics	Software (gratuito)	MxManagementCenter, aplicación de MOBOTIX

Nueva línea de cámaras de interior MOBOTIX

MOBOTIX ofrece las cámaras IP c25, i25 y p25, altamente compactas y discretas, para el uso en interiores. Estas presentan una amplia gama de funciones (por ejemplo, herramientas de análisis de vídeo MxAnalytics). Los accesorios correspondientes, como por ejemplo módulos de radar y de protección contra sobretensiones, ya se están desarrollando.



La i25 montada en pared abarca un ángulo de visión de 180° – Sin ángulos muertos.

Montaje en pared perfecto. Compacta y discreta.

La i25 es una cámara Hemispheric de 6 MP perfecta para el montaje en pared con una inclinación de 15 grados para conseguir una perfecta visión panorámica de un espacio sin ángulos muertos. Una i25 captura todo un espacio, sustituyendo sin problema cuatro cámaras CCTV estándar. El nuevo formato de montaje en pared rediseñado encaja en cualquier entorno.

desde 398 €

i25 – Una visión global perfecta

La MOBOTIX i25 es una cámara Hemispheric sólo para interiores que se puede montar en pared, proporcionando una visión omnidireccional con sólo una lente. Sólo se necesita una cámara para ver una habitación entera. La i25 se puede montar en cualquier superficie de interiores y se camufla en su entorno.



Lente inclinada hacia abajo 15 grados

Encaje perfecto

La i25 se puede montar en cualquier superficie de pared. El formato pequeño encaja perfectamente en cualquier entorno. Instalación rápida con un kit de superficie opcional y MxBus-IO-Module para detectar diferentes contactos e interactuar con diferentes líneas de alarma.



Captura una habitación entera

La i25 se puede montar en pared y capta una habitación entera con una impresionante vista de pared a pared, sin ángulos muertos. El PTZ virtual en las imágenes en vivo y grabadas se realiza en la cámara.



Paquete de audio HD (opcional)

Todos los modelos de interior de 6 MP están disponibles a petición con un paquete de audio HD integrado (micrófono y altavoz en la carcasa de la cámara). Además de la grabación de vídeo con sonido, la funcionalidad de audio también se puede usar para hacer anuncios en salas de ventas o de exhibición, o para emitir automáticamente una señal de alarma para ahuyentar a visitantes indeseados cuando el sensor integrado en la cámara se activa.

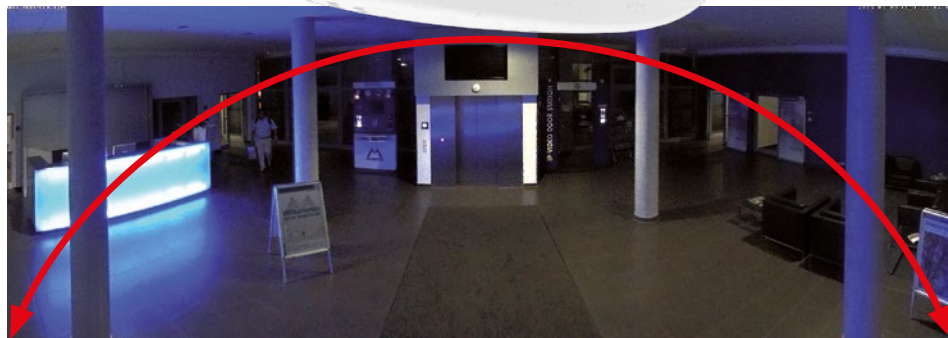
Datos técnicos

Opciones de lentes	B016, B036 (L10, L20)	Mín. sensibilidad a la luz	Sensor de día: 0,1 lux a 1/60 s Sensor de noche: 0,02 lux a 1/60 s
Sensores de imagen	1/1,8" CMOS (6 MP) Día (color) o noche (B/N)	Resolución del sensor	6 MP: 3072 x 2048 píxeles (color/b&n)
Máx. frecuencia de vídeo (MxPEG)	MEGA/HD: 30 fps, QXGA: 15 fps, 6 MP: 8 fps	Compresión	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (sólo vídeo SIP)
Grabación DVR	Interna: tarjeta MicroSD Externa: PC/NAS (hasta 4 TB)	Audio (opcional)	VoIP, grabación de sonido mediante paquete de audio
Condiciones de funcionamiento	IP30, 0 a +40 °C	Sensores internos	Temperatura, iluminación, sensor de choques
Procesamiento de imagen	MxActivitySensor, VMD, corrección de imagen, luz de fondo, MxAnalytics	Software (gratuito)	MxManagementCenter, aplicación de MOBOTIX

Accesorios opcionales

El MxBus-IO-Module separable es una ampliación del sistema de accesorios para la línea de cámaras de interior. Conectado a una cámara de interior MOBOTIX, el módulo con 2 entradas autoalimentadas y 2 salidas permite acceder al MxBus y la conexión de sensores externos o la conmutación de relés.





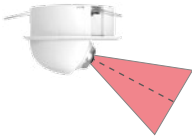
Montada en techo, la p25 ofrece una imagen panorámica de 180° con corrección de color y la máxima sensibilidad a la luz a aprox. 1,5 lux.

La cámara de techo perfecta.

El nuevo modelo p25 de 6 MP está equipado con la novedosa tecnología de sensor Moonlight de 6 MP, que proporciona el mejor rendimiento cuando la luz es escasa, para poder afrontar cualquier situación en interiores. La p25 tiene un precio extremadamente competitivo y reúne todas las características de MOBOTIX y el VMS MxMC de MOBOTIX, lo que la convierte en una de las soluciones de seguridad más atractivas del mercado.

Opción de audio y kit de superficie

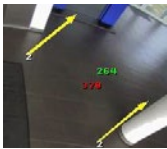
Para los tres modelos de interior (i25, c25, p25) habrá un kit de montaje en superficie para techos de cemento, así como un paquete de audio opcional, incl. micrófono y altavoz, para permitir la comunicación en dos vías.



Ángulo de inclinación
con todas las lentes
 $\pm 20^\circ$

Máxima flexibilidad

La nueva p25 es una cámara de techo con una función manual de giro e inclinación que ofrece una total flexibilidad a la hora de instalarla. Equipada con un teleobjetivo, la p25 se puede dirigir hacia un punto específico de la habitación; con una lente de 90 grados y montada en la esquina de una habitación, la p25 cubre todo un espacio con una resolución de 6 MP. También hay disponible una versión Hemispheric y un kit de superficie. Además de los modelos premontados, casi todas las opciones de lente permiten el automontaje con una carcasa de p25 para día o noche.



MxAnalytics

La p25 permite el recuento y el análisis del comportamiento de personas sin costes adicionales, lo cual la hace perfecta para ubicaciones en interiores como tiendas, museos, etc. Sin necesidad de PC adicional ni licencias, la p25 aporta a los usuarios finales la máxima flexibilidad y ahorro de costes.



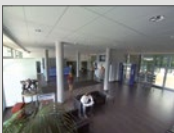
Competitividad sin concesiones

Además de MxAnalytics, incluye todas las características de MOBOTIX, como MxActivitySensor incorporado, que evita un 95 % de las falsas alarmas, y/o grabación NAS, notificación vía email, FTP y solicitud de IP y muchas más.

Datos técnicos

Opciones de lentes	B016, B036, B041, B061, B079, B119, B237	Mín. sensibilidad a la luz	Sensor de día: 0,1 lux a 1/60 s Sensor de noche: 0,02 lux a 1/60 s
Sensores de imagen	1/1,8" CMOS (6 MP) Día (color) o noche (B/N)	Resolución del sensor	6 MP: 3072 x 2048 píxeles (color/b&n)
Máx. frecuencia de vídeo (MxPEG)	MEGA/HD: 30 fps, QXGA: 15 fps, 6 MP: 8 fps	Compresión	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (sólo vídeo SIP)
Grabación DVR	Interna: tarjeta MicroSD Externa: PC/NAS (hasta 4 TB)	Audio (opcional)	VoIP, grabación de sonido mediante paquete de audio
Condiciones de funcionamiento	IP20, 0 a +40 °C	Sensores internos	Temperatura, iluminación, sensor de choques
Procesamiento de imagen	MxActivitySensor, VMD, corrección de imagen, luz de fondo, MxAnalytics	Software (gratuito)	MxManagementCenter, aplicación de MOBOTIX

25



103° (B036)



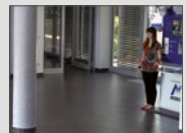
60° (B061)



45° (B079)



31° (B119)



15° (B237)



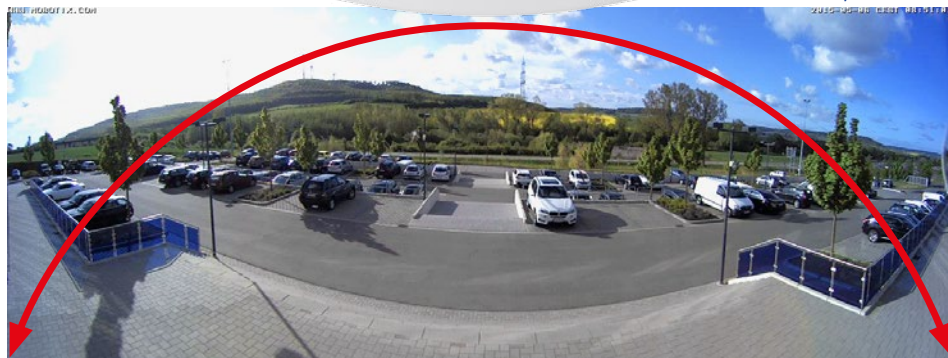
reddot design award



Con kit antivandalismo



Resistente a la intemperie



La Q25 montada en pared abarca un ángulo de visión de 180° – Sin ángulos muertos.

Elegante. Totalmente segura.

Esta cámara Hemispheric todo en uno, además de suponer un hito en diseño, ofrece una vista de gran angular de 360° en alta resolución. Una sola Q25 captura todo un espacio, sustituyendo sin problema cuatro cámaras CCTV estándar. La Q25 es muy discreta y encaja en cualquier sitio, tanto en el interior como en el exterior.

26

desde 798 €

Q25 – Una visión global perfecta

La Q25 proporciona una vista omnidireccional Hemispheric de 360° con sólo una lente. Sólo se necesita una cámara para ver una habitación entera. Mediante la opción de montaje en techo, la Q25 se puede montar al ras en este, confundiéndose elegantemente con el entorno.



Encaja en cualquier sitio

La Q25 puede montarse al ras en una pared o techo y parece más un altavoz que una cámara de seguridad. El formato de perfil bajo encaja en cualquier entorno (fotografiada con un kit de montaje en techo).



Corrección de imagen integrada

Toda la corrección de imagen de las cámaras Hemispheric de MOBOTIX corre a cargo del software de análisis de imagen integrado en la cámara. No requiere PC ni software adicional.



Captura de día o de noche

Disponible en modelo de día (color) y de noche (B/N), lo cual le permite adaptarse a las condiciones de iluminación más difíciles y a un amplio abanico de aplicaciones.

Datos técnicos

Opciones de lentes	B016, B036 (L10, L20)	Mín. sensibilidad a la luz	Sensor de día: 0,1 lux a 1/60 s Sensor de noche: 0,02 lux a 1/60 s
Sensores de imagen	1/1,8" CMOS (6 MP) Día (color) o noche (B/N)	Resolución del sensor	6 MP: 3072 × 2048 píxeles (color/b&n)
Máx. frecuencia de vídeo (MxPEG)	MEGA/HD: 30 fps, QXGA: 15 fps, 6 MP: 8 fps	Compresión	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (sólo vídeo SIP)
Grabación DVR	Interna: tarjeta MicroSD Externa: PC/NAS (hasta 4 TB)	Audio	Micrófono y altavoz integrados, VoIP, sistema de intercomunicación, grabación de sonido
Condiciones de funcionamiento	IP65/IK07, IP66/IK10 (con set anti-vandálico), -30 a +50 °C	Sensores internos	Temperatura, micrófono, iluminación, detección de choque
Procesamiento de imagen	MxActivitySensor, VMD, corrección de imagen, luz de fondo, MxAnalytics	Software (gratuito)	MxManagementCenter, aplicación de MOBOTIX

Tecnología de imagen panorámica de MOBOTIX

A diferencia de nuestros competidores, la corrección de la distorsión hemisférica se lleva a cabo en la cámara MOBOTIX y no después en un ordenador. Esto reduce drásticamente los datos de imagen antes de que se transfieran y guarden. Esta solución descentralizada de MOBOTIX disminuye el volumen de tráfico en la red y permite visualizar docenas de cámaras Hemispheric en un ordenador o móvil.



Diseño tradicional. Tecnología innovadora.

Incorpora una tecnología y un rendimiento de vídeo sin precedentes a un formato de cámara domo tradicional. La D25 de MOBOTIX ofrece la misma ingeniería avanzada y la misma tecnología innovadora que todas las cámaras MOBOTIX.

D25 – Compacta, rentable y de alta resolución

Esta cámara domo resistente a la intemperie es la elección adecuada para lugares que requieren un formato domo tradicional. El montaje en techo proporciona un perfil bajo para una vigilancia discreta.



Tradicional pero innovadora

Bajo el tradicional interior en forma de domo se esconde una plataforma de hardware que permite VMS con gestión de grabación descentralizada y un sensor de imagen de 6 MP para una captura de vídeo de gran calidad.



Montaje en techo

El kit de montaje en techo permite montar la D25 en un panel de techo para una instalación domo de perfil bajo que se confunde en el entorno.



Kit antivandalismo

Proteja su inversión con este set antivandalismo compuesto de un anillo exterior de acero inoxidable endurecido de gran resistencia a la tracción y un domo de policarbonato de 3 mm. Todos los kits antivandalismo tienen un nivel de resistencia al impacto IK10.



Ampliación de la intercomunicación

Combinando la D25 con un ExtIO (ver página 58), puede crear un potente sistema de intercomunicación de dos vías que se integra a la perfección en su PC, Mac o iOS.

Datos técnicos

Opciones de lentes	B036 a B237 (L20 a L135)	Mín. sensibilidad a la luz	Sensor de día: 0,1 lux a 1/60 s Sensor de noche: 0,02 lux a 1/60 s
Sensores de imagen	1/1,8" CMOS (6 MP) Día (color) o noche (B/N)	Resolución del sensor	6 MP: 3072 × 2048 píxeles (color/b&n)
Máx. frecuencia de vídeo (MxPEG)	MEGA/HD: 30 fps, QXGA: 15 fps, 6 MP: 8 fps	Compresión	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (sólo vídeo SIP)
Grabación DVR	Interna: tarjeta MicroSD Externa: PC/NAS (hasta 4 TB)	Audio (requiere ExtIO)	Micrófono y altavoz integrados, VoIP, sistema de intercomunicación, grabación de sonido vía ExtIO
Condiciones de funcionamiento	IP65/66 y IK09/10 (sin/con set anti-vandálico), -30 a +50 °C	Sensores internos	Temperatura, iluminación, sensor de choques
Procesamiento de imagen	MxActivitySensor, VMD, corrección de imagen, luz de fondo, MxAnalytics	Software (gratuito)	MxManagementCenter, aplicación de MOBOTIX

D25 – Bien diseñada

Todos los modelos D25 incluyen un robusto domo de policarbonato de 1,5 mm. También hay disponible un amplio abanico de accesorios de montaje para ampliar la funcionalidad del dispositivo, de modo que la cámara se puede instalar en cualquier sitio.



Resistente
a la intemperie



Imagen del Everest capturada por la webcam situada a más altura del mundo (5675 m de altitud).

Resistente. Para cualquier entorno.

Su diseño e ingeniería están concebidos para resistir las condiciones más exigentes, ofreciendo una gran tolerancia y una resistencia IP66. La M25 lleva tecnología de 6 MP y es muy adaptable a la hora de elegir dónde colocarla gracias a la gran variedad de lentes disponibles.

M25 – Una robusta cámara omnidireccional

La solución de cámara de una lente rentable y profesional con lentes intercambiables para su uso en el interior o el exterior. Las lentes se pueden seleccionar libremente: desde Hemispheric al teleobjetivo, pasando por el super gran angular, las lentes ajustables CSVario y el filtro de paso largo para capturar matrículas.



Instalación rápida y rentable

La M25 se entrega como kit completo que incluye soportes para montaje en pared y techo y otros accesorios de montaje. Al igual que todas las cámaras MOBOTIX, no requiere software adicional, carcasas o refrigeración/calefacción.



Diseño resistente

La M25 es robusta y tiene una resistencia a la intemperie catalogada como IP66, puede resistir temperaturas extremas y las condiciones más duras. La carcasa exterior de fibra de vidrio reforzada está diseñada para una larga vida.



Audio bidireccional

Al igual que otras cámaras MOBOTIX, la M25 lleva integrada una función VoIP para audio/vídeo con sincronización de labios bidireccional mediante teléfonos IP o dispositivos móviles.



Potente teleobjetivo de 270 mm

Es posible identificar matrículas y personas a distancias de incluso más de 70 metros gracias a la lente B500 (L270), que se puede utilizar con la M25, y el sensor de alta resolución de 6 MP.

Datos técnicos

Opciones de lentes	B016, B036 a B500 (L12 a L270), B045-100-CS (CSVario 24 a 54 mm)	Mín. sensibilidad a la luz	Sensor de día: 0,1 lux a 1/60 s Sensor de noche: 0,02 lux a 1/60 s
Sensores de imagen	1/1,8" CMOS (6 MP) Día (color) o noche (B/N)	Resolución del sensor	6 MP: 3072 × 2048 píxeles (color/b&n)
Máx. frecuencia de vídeo (MxPEG)	MEGA/HD: 30 fps, QXGA: 15 fps, 6 MP: 8 fps	Compresión	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (sólo vídeo SIP)
Grabación DVR	Interna: tarjeta microSD Externa: PC/NAS (hasta 4 TB)	Audio	Micrófono y altavoz integrados, VoIP, sistema de intercomunicación, grabación de sonido
Condiciones de funcionamiento	IP66, IK08, -30 a +50 °C	Sensores internos	Temperatura, PIR, micrófono, iluminación, detección de choque
Procesamiento de imagen	MxActivitySensor, VMD, corrección de imagen, luz de fondo, MxAnalytics	Software (gratuito)	MxManagementCenter, aplicación de MOBOTIX

Lente CSVario de MOBOTIX para instalaciones flexibles

La M25-CSVario se entrega con un soporte de montaje CS, una lente Vario compacta de 1/2" (ángulo de apertura ajustable manualmente) y un sensor de color o blanco y negro (día/noche).

MX-B045-100-CS





Resistente
a la intemperie



El S15M es un dispositivo de vídeo Hemispheric de una sola lente que se monta discretamente detrás de paneles de superficie.

Lo ve todo, pero es difícil de ver.

Nunca hasta ahora se había incorporado tanta potencia y funcionalidad a un formato tan pequeño. La cámara cuenta con tecnología de vídeo Hemispheric de 6 MP para una discreta integración en carcasas y dispositivos, tras paredes o paneles de techo.

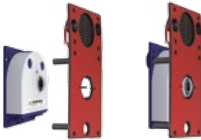
S15M – Una cámara reemplaza a cuatro

Al igual que la Q25, la S15M es una cámara Hemispheric que puede mostrar cuatro ángulos de visión diferentes en la pantalla, provenientes de una sola lente. Cada una de las vistas tiene una función de PTZ virtual y se puede ajustar por separado.



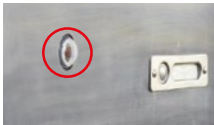
Vídeo Hemispheric

La S15M abarca un ángulo de visión de superangular de 180°, captando todo de pared a pared. La cámara se encarga de la corrección de imagen Hemispheric y no se requiere software adicional.



Videoportero

El AudioMount opcional convierte la S15M en un videoportero IP. El altavoz y micrófono incorporados se integran con la función VoIP de la S15, permitiendo la intercomunicación.



Discreción

El diseño compacto permite su instalación en pequeños espacios y cavidades. Si se monta al ras tras una pared o panel de techo, sólo se ve la lente de la cámara.

Datos técnicos

Opciones de lentes	B016 (L12)	Mín. sensibilidad a la luz	Sensor de día: 0,1 lux a 1/60 s Sensor de noche: 0,02 lux a 1/60 s
Sensores de imagen	1/1,8" CMOS (6 MP) Día (color) o noche (B/N)	Resolución del sensor	6 MP: 3072 × 2048 píxeles (color/b&n)
Máx. frecuencia de vídeo (MxPEG)	MEGA/HD: 30 fps, QXGA: 15 fps, 6 MP: 8 fps	Compresión	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (sólo vídeo SIP)
Grabación DVR	Interna: tarjeta MicroSD Externa: PC/NAS (hasta 4 TB)	Audio	VoIP de 2 vías disponible con AudioMount o un micrófono externo y SpeakerMount
Condiciones de funcionamiento	IP65, IK06, -30 a +60 °C	Sensores internos	Temperatura, iluminación, sensor de choques
Procesamiento de imagen	MxActivitySensor, VMD, corrección de imagen, luz de fondo, MxAnalytics	Software (gratuito)	MxManagementCenter, aplicación de MOBOTIX

S15M – Poca luz, ningún problema

La resolución máxima de los sensores de color y B/N es de 6 megapíxeles. Gracias a los nuevos sensores de color con una mayor sensibilidad a la luz, ahora es posible usar cámaras de día MOBOTIX con sensores de imagen en color a todas horas, incluso en condiciones de poca luz.

MOBOTIX

Control de acceso incluido

Comunicación vía Internet, 3G/4G

180°

Video Hemispheric: Captura de 180° de pared a pared, sin ángulos muertos.

IK09

Resistente a la intemperie

Security-Vision-Systems

MOBOTIX

Videoportero IP en marco triple
con BellRFID y módulo informativo

El videoportero más avanzado del mundo.

Este videoportero IP modular, único de este tipo en el mundo, ofrece una combinación de tecnología Hemispheric de 6 MP y VoIP/SIP integrado para proporcionar pleno control de acceso y una opción de intercomunicación por vídeo, desde casa o también fuera mediante una aplicación móvil.

desde 1298 €

Tecnología de intercomunicación por vídeo IP avanzada

La mayoría de los videoporteros están diseñados sobre la base de tecnología TV analógica. Estos sólo pueden proporcionar una baja calidad de imagen y una intercomunicación limitada. El nuevo videoportero IP de MOBOTIX se basa en la tecnología más actual, incorporando vídeo Hemispheric de megapíxeles, acceso RFID sin llave y mensajes de voz digitales con acceso directo a móviles y PC.



Vídeo Hemispheric

El módulo de cámara T25 abarca un ángulo de visión de superángulo de 180°, captando todo de pared a pared, para una visualización y grabación seguras. La cámara se encarga de la corrección de imagen Hemispheric y no se requiere un PC externo. La corrección de imagen en la cámara ahorra hasta un 70 % de ancho de banda.



Intercomunicación instantánea, ¡desde cualquier sitio!

SIP/VoIP integrado para una intercomunicación de 2 vías instantánea. Si se acciona el pulsador de timbre, la cámara graba y se puede realizar una llamada telefónica o enviar un mensaje directamente a su PC, móvil o teléfono. Se puede entablar una conversación con el visitante desde cualquier parte del mundo.



Acceso seguro con RFID y mensajería

Con los módulos de videoportero se puede añadir acceso sin llave con RFID o PIN para garantizar un acceso seguro en todo momento. Los visitantes pueden dejar mensajes de voz y la recuperación de mensajes se realiza instantáneamente de forma local o remota.

Datos técnicos

Opciones de lentes	B016 (L10)	Mín. sensibilidad a la luz	Sensor de día: 0,1 lux a 1/60 s Sensor de noche: 0,02 lux a 1/60 s
Sensores de imagen	1/1,8" CMOS (6 MP) Día (color) o noche (B/N)	Resolución del sensor	6 MP: 3072 × 2048 píxeles (color/b&n)
Máx. frecuencia de vídeo (MxPEG)	MEGA/HD: 30 fps, QXGA: 15 fps, 6 MP: 8 fps	Compresión	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (sólo vídeo SIP)
Grabación DVR	Interna: tarjeta MicroSD Externa: PC/NAS (hasta 4 TB)	Audio	Micrófono y altavoz integrados, VoIP, sistema de intercomunicación, grabación de sonido
Condiciones de funcionamiento	IP65, IK09, -30 a +50 °C	Sensores internos	Temperatura, micrófono, iluminación, detección de choque
Procesamiento de imagen	MxActivitySensor, VMD, corrección de imagen, luz de fondo, MxAnalytics	Software (gratuito)	MxManagementCenter, aplicación de MOBOTIX

Videoportero IP Hemispheric – Instalación simple y rentable

El videoportero IP de MOBOTIX se puede conectar y alimentar mediante un cable de instalación de red (PoE) estándar o —gracias a la tecnología Mx2wire— mediante un cableado estándar como un cable de timbre, de antena o coaxial.



T25-CamCore

El módulo de cámara T25 abarca un ángulo de visión de superangular de 180° y lo capta todo de pared a pared. Incluye botones programables para activar luces y un timbre. La cámara se encarga de la corrección de imagen Hemispheric y no se requiere software adicional. VoIP/SIP integrado para intercomunicación instantánea mediante PC o un dispositivo móvil.

Disponible en dos modelos, MX-T25-D016 y MX-T25-N016

798 €



BellRFID

El módulo BellRFID resistente a la intemperie proporciona acceso sin llave y control de buzón de correo y está disponible con cualquiera de los seis kits de pulsador de timbre. Los kits de pulsador de timbre son personalizables y se pueden intercambiar en cualquier momento. El módulo permite a los visitantes grabar mensajes que los residentes pueden reproducir local o remotamente. Incluye buzón de correo, 1 tarjeta de administrador y 5 de usuario RFID.



Disponible con seis kits de botones diferentes, MX-Bell1-Button-F1/F2/F3/F4/05/XL1

298 €



KeypadRFID

El módulo KeypadRFID resistente a la intemperie proporciona acceso sin llave y control de buzón de correo. Los módulos permiten a los visitantes grabar mensajes que los residentes pueden reproducir local o remotamente. Incluye 1 tarjeta de administrador y 5 de usuario RFID.

MX-Keypad1-EXT-PW

298 €

Sistema modular

MOBOTIX ofrece una variada selección de módulos que se pueden actualizar e intercambiar dentro del videoportero en cualquier momento. Todos los módulos de videoportero son totalmente resistentes a la intemperie (IP65, excepto MX-DoorMaster). Puede elegir entre 5 colores; vea los códigos de color de los productos en página 37.

Rotulación gratis del módulo informativo y el módulo BellRFID: www.mobotix.com > Soporte > Printing Service



Módulo informativo

Esta pantalla resistente a la intemperie con iluminación de fondo para mostrar la dirección o el logotipo se puede pedir con o sin tecnología Mx2wire+. Si se escoge la opción con Mx2wire+ no se requiere cable Ethernet, dado que la tecnología Mx2wire+ convierte los cables de dos hilos telefónicos o eléctricos existentes en una red PoE 10/100.

Disponible en dos modelos, MX-2wirePlus-Info1-EXT y MX-Info1-EXT.

98 €



Marcos y carcadas

Todos los módulos de videoportero requieren un marco y una carcasa para su montaje en pared. Los marcos están disponibles para el montaje en superficie o empotrado. Incluyen un sistema único antirrobo para asegurar el dispositivo.

En superficie Empotrado



Hay diversos marcos disponibles para el montaje en superficie o empotrado

desde 58 €



MX-DoorMaster

Este abridor de puerta de seguridad interno incluye una batería de reserva para la puerta de acceso y cifrado de códigos de acceso para evitar uno no autorizado. Compatible con abridores de puerta estándar (6 a 12 V CA, 24 V CA/CC) utilizando una fuente de alimentación externa. Disponible sólo en blanco.

Empotrado: MX-Door2-INT-PW

En superficie: MX-Door2-INT-ON-PW

248 €

La T25 y los módulos de videoportero están disponibles en 5 colores



Blanco



Plateado (s)



Gris oscuro (g)



Negro (b)

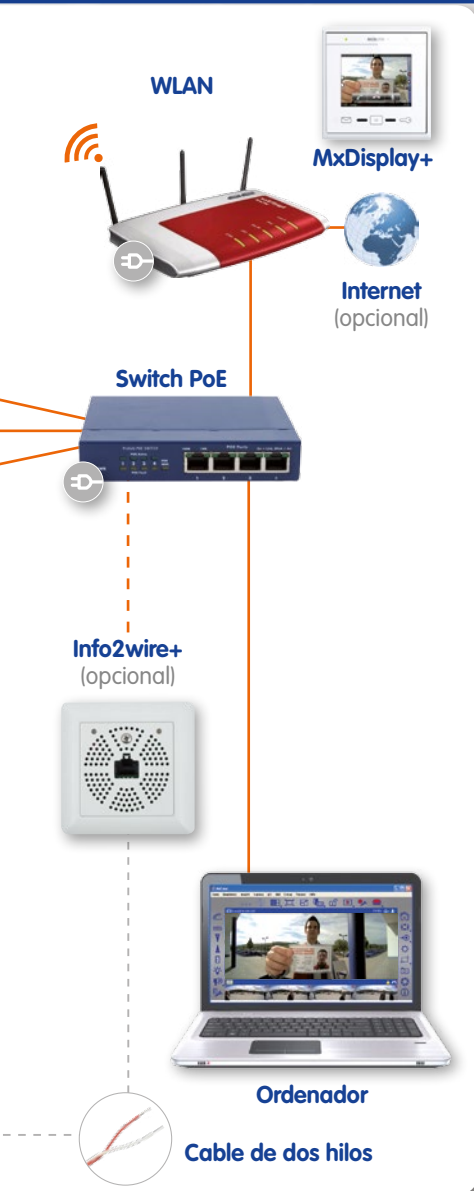


Ámbar (a)



Vista panorámica completa. Sin ángulos muertos.
 El módulo central T25 está equipado con una lente Hemispheric y un sensor de imagen de 6 MP que permiten monitorizar toda una área de entrada para obtener así una vista panorámica completa de 180°, de pared a pared y de techo a suelo.





Instalación rápida y rentable

Los timbres y sistemas de intercomunicación existentes se pueden sustituir por un videopuerto MOBOTIX, puesto que es una solución integral que se puede instalar en cualquier sitio, aunque no haya infraestructura, usando Mx2wire+. Se puede integrar cualquier número adicional de dispositivos de vídeo y de acceso para crear una solución de control de acceso que se puede controlar desde cualquier lugar.

Videopuerto IP Hemispheric – Configuración sencilla

La unidad exterior sólo requiere conectar un cable para datos y electricidad a un switch PoE y, por tanto, a cualquier red Ethernet ampliable. El módulo central T25 cuenta con una tarjeta MicroSD interna para un almacenamiento cómodo, o también puede grabar con almacenamiento en red (NAS u ordenador).

Control de acceso con tarjeta RFID



MxDisplay+ disponible
en blanco o negro

Servidor de automatización de edificios con pantalla táctil para la visualización y la gestión del dispositivo.

MxDisplay+ es un servidor de automatización de edificios con pantalla táctil que se puede montar en pared e incorpora compatibilidad con WiFi y RFID. Desde este terminal central de cristal puede agregar y configurar todos los dispositivos MOBOTIX. Se pueden conectar múltiples MxDisplay+ de forma inalámbrica, cada uno alimentado vía PoE.

El "smartphone" de pared

El MxDisplay+ se denomina con frecuencia el "smartphone de pared" porque se puede manejar mediante gestos táctiles, al igual que un móvil. Deslizando un par de veces los dedos, el usuario puede ver una vista general de varias cámaras, recuperar mensajes de video o crear una nueva tarjeta de acceso con transpondedor para un visitante.

Unidad de visualización táctil para el videoportero IP

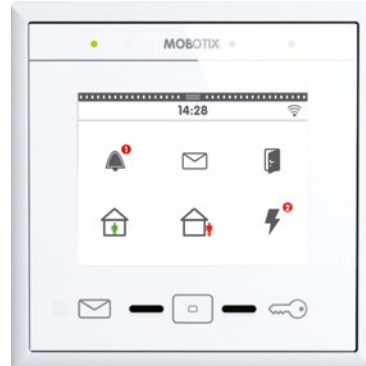
MxDisplay+ sirve como unidad de visualización remota montable en pared para el videoportero IP y las cámaras MOBOTIX. Estas son sólo algunas de las muchas funciones disponibles a través de la pantalla:

Visualización en vivo y acceso instantáneos



Control de varios videoporteros y cámaras mediante un sólo MxDisplay+.

Resumen rápido de eventos



MxDisplay+ muestra de un vistazo qué y cuántos eventos se han grabado.

Reproducción de mensajes y eventos de alarma



Navegación mediante desplazamiento del dedo por los vídeos grabados.

Acceso al dispositivo y configuración de este



Gestión centralizada de cámaras y sistemas de control de acceso.

Características adicionales de MxDisplay+

- Control completo de su iluminación, calefacción, persianas, cámaras y sistema de alarma
- Las puertas se pueden desbloquear pulsando un botón
- Excelente calidad de transmisión de voz gracias al códec de audio HD (G.722)

100 %
incl.

Para PC/Mac/Linux*



Gestión individual o multi-site que permite la configuración de vídeo mural para una monitorización de sala de control a gran escala.

El nuevo hito en gestión de vídeo.

MxManagementCenter (MxMC), el nuevo software de gestión de vídeo, se ha desarrollado partiendo de cero y centrándose en ofrecer al usuario una experiencia única e intuitiva. MxMC ha sido diseñado en perfecta combinación con las cámaras MOBOTIX, siendo el mejor representante del concepto descentralizado. Fiel al concepto de software de MOBOTIX, MxMC está integrado al 100 % en la oferta de productos de MOBOTIX, lo que significa que no es necesario incurrir en gastos de actualización, licencias ni software adicionales, y al mismo tiempo no existen límites en cuanto a número de usuarios, pantallas ni cámaras.

Diferentes plataformas y estándares

MOBOTIX ofrece una de las soluciones VMS más competitivas y fáciles de usar que funciona con PC, Mac y Linux*. MxMC también podrá interactuar en el futuro con cámaras compatibles con H.264/ONVIF.

* Sólo basado en requisitos de proyecto.

Vista intuitiva de la disposición: cámaras y grupos

MxMC ayuda a los usuarios a gestionar una gran cantidad de cámaras clasificando y estructurando los dispositivos en grupos y diferentes vistas de la disposición. MxMC está estructurado en 4 áreas principales:

1. Barra de grupo o cámara

Previsualización perfecta de todos los grupos y las cámaras disponibles.

2. Área de disposición que admite visualización en forma de cuadrícula, de gráfico y de datos

Área principal de visualización para la disposición en cuadrícula, que incluye las ventanas principal y de cuadrícula; la vista en forma de gráfico, que permite crear disposiciones de forma intuitiva con símbolos e imágenes de fondo, y una pantalla de datos en la que aparece información de asistencia, emergencia y/o adicional del proyecto. Las 3 vistas se pueden alternar y seleccionar con un sólo clic.

3. Barra de eventos inteligente

Previsualización cronológica de todas las grabaciones y los eventos. Se puede ocultar o mostrar la barra entera. Todas la previsualizaciones se pueden seleccionar o filtrar y clasificar por cámaras y tipos de evento. Con arrastrar y soltar se puede desplazar cualquier grabación a la ventana principal para la visualización en vivo o con reproductor para un análisis en profundidad. A la inversa, se pueden arrastrar grupos completos o cámaras seleccionadas a la barra de eventos para buscar un evento.

4. Barra de comandos

Incluye todos los botones para las diferentes vistas, el reproductor, la búsqueda, el historial, la edición de la disposición y funciones de gestión y control.



Curva de aprendizaje más rápido

MxMC no necesita un grueso manual de usuario u otra documentación pesada para empezar a utilizarlo. MxMC le proporcionará una de las curvas de aprendizaje más rápidas del mercado de VMS.

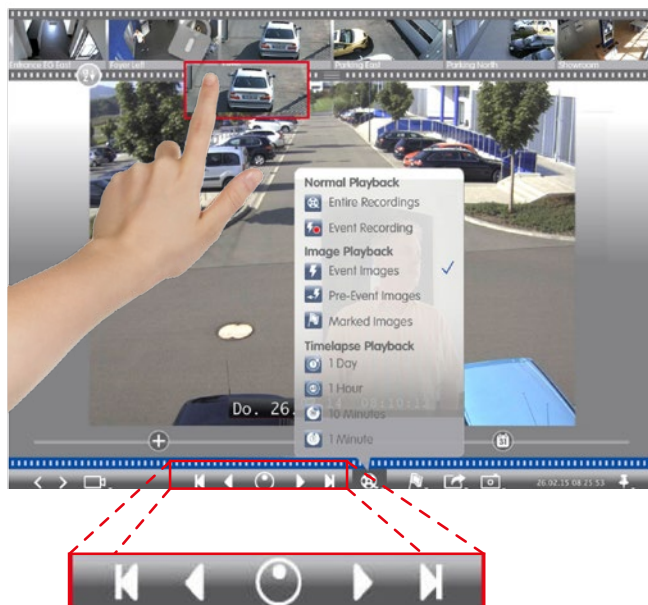
Potente tecnología de reproductor MOBOTIX

MxMC incluye diferentes herramientas de reproductor y de búsqueda para proporcionar los resultados más rápidos sobre eventos y grabaciones, buscar cómodamente y analizar en profundidad.

Research Player permite retroceder y avanzar rápidamente para buscar “on-the-spot” y “Jog” (Dial) a velocidades de hasta 16x. Un lapso de tiempo eficiente proporciona resultados extremadamente rápidos, incluso durante largos periodos históricos, con pasos seleccionables desde minutos hasta días. Se pueden realizar búsquedas y análisis por horas, fechas o intervalos. Se pueden organizar investigaciones en todas las cámaras para el tiempo de referencia con el símbolo de chincheta.

Otra potente herramienta de búsqueda es el llamado **Grid Player**, con el que todas las cámaras se ponen en modo de reproductor y muestran todas las grabaciones sincronizadas con los criterios de búsqueda de la cámara de la pantalla principal.

Otra innovación importante es **Instant Player** de MOBOTIX, que proporciona acceso directo a los últimos 25 eventos en todas las visualizaciones en vivo de una cámara sin cambiar la vista de disposición.



Corrección de la distorsión hemisférica de MOBOTIX

MxMC es capaz de corregir la distorsión de vistas ojo de pez hemisféricas, permitiendo realizar un seguimiento más fácil y rápido con el teclado, ratón, trackpad o joystick.

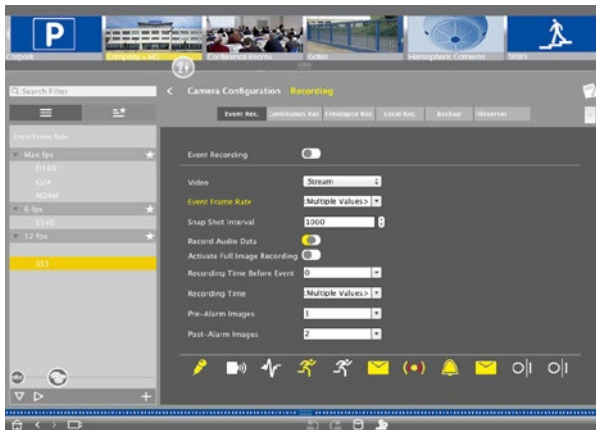
Gestión adaptativa del ancho de banda

MxMC está perfectamente diseñado para su uso en combinación con productos MOBOTIX, apoyando el concepto descentralizado en todos los aspectos. MxMC es capaz de tener en cuenta diferentes escenarios predefinidos por el usuario de acuerdo con el ancho de banda disponible. Esta función es ideal para dispositivos móviles, como ordenadores portátiles, que son utilizados en diferentes lugares (hogares con conexión remota, oficinas con LAN directa), sin necesidad de configurar la red o el ancho de banda.

Las cámaras de MOBOTIX totalmente inteligentes pueden gestionar la frecuencia de vídeo y la resolución de imagen en función del ancho de banda disponible. De este modo se transfieren imágenes de baja resolución a través de una conexión de poco ancho de banda, pero se almacenan con la máxima resolución y grandes detalles en la memoria local, gestionada por la cámara. En caso de precisar más detalles, el usuario puede definir el área de interés a la máxima resolución proporcionada por la cámara. De este modo, MxMC, en combinación con las cámaras MOBOTIX, puede sacar el mayor partido del ancho de banda disponible y permite una búsqueda de calidad incluso a través de conexiones con poco ancho de banda.

Gestión de la configuración inteligente

MxMC incluye una completa interfaz de usuario para gestionar todos los parámetros de todos los productos de MOBOTIX. En el futuro, no se requerirá ningún navegador. MxMC proporciona una vista general ordenada de todos los dispositivos y los parámetros y admite control visual y configuración de cámaras o grupos enteros arrastrando y soltando. Además, MxMC permite la clasificación inteligente de parámetros y la verificación de configuraciones, lo cual reducirá drásticamente los costes de instalación y configuración.



Hipervínculos MOBOTIX

MxMC puede interactuar con dispositivos IP de terceros y es compatible con la configuración de botones de hipervínculo para integrar dispositivos como IOs o servidores domésticos y módulos MxBus mediante cámaras MOBOTIX.

Capacidad para varios monitores

MxMC permite configurar e instalar dos o más monitores sin costes de software adicionales. Para ir al segundo monitor basta con hacer doble clic. MxMC también puede detectar varios monitores de diferentes ordenadores en la red y definir monitores de destino para determinadas cámaras o vistas. Se trata de una herramienta perfecta para configurar y gestionar sistemas de monitores de pared de la forma más flexible y competitiva.



Multi Slider MOBOTIX – Gran herramienta de selección

MOBOTIX ha revolucionado la selección y el control de parámetros. Con Multi Slider, el usuario puede gestionar múltiples parámetros en una línea de selección. Multi Slider está disponible en la vista de cuadrícula, de gráfico y de reproductor, así como en todas las pantallas de búsqueda y configuración.

Multi Slider es la herramienta de selección más rápida para definir configuraciones de imagen, ampliar vistas, establecer relaciones de aspecto o filtrar eventos y cámaras. Los botones de Multi Slider proporcionan también "jump tags" mediante menús contextuales para una selección directa.



Controles de PTZ y MxAuto-Flip

MxMC asegura un soporte rápido y cómodo para todos los modos de visualización hemisféricos, proporciona un perfecto alineamiento de la imagen con corrección panorámica y un cómodo seguimiento, incluso a través del punto cero "Nadir" de la cámara.

Lo más destacado

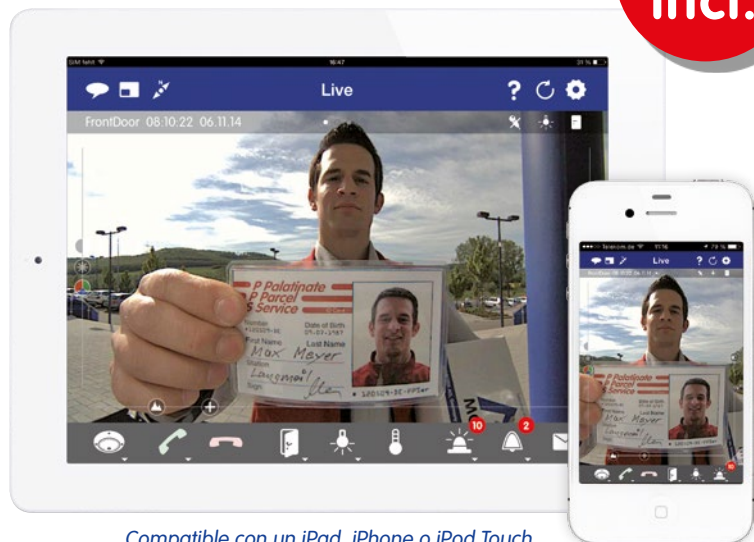
- MxMC está integrado al 100 % en la oferta de productos de MOBOTIX de forma gratuita, sin gastos de actualización ni de licencia y sin límites en cuanto a número de usuarios y cámaras.
- El nuevo MxMC representa un concepto único para el usuario, con una interfaz de usuario muy intuitiva y herramientas que permiten la curva de aprendizaje más rápida sin manual de usuario.
- MxMC incluye una nueva generación de tecnologías de reproducción e investigación para un cómodo análisis y los más rápidos resultados de investigación en todas las visualizaciones.
- MOBOTIX Multi Slider es la herramienta de selección más rápida para todo tipo de parámetros, filtros y funciones abreviadas.
- MxMC soporta una característica única en el mercado, que es la gestión flexible del ancho de banda, la cual hace posibles las búsquedas de calidad incluso a través de redes móviles con un ancho de banda muy limitado.
- MxMC permite una fácil configuración y montaje de instalaciones duales o con varios monitores sin costes extras de software.
- MxMC incluye la gestión de la configuración gráfica de todas las cámaras y dispositivos MOBOTIX. En el futuro, no se requerirá ninguna interacción con el navegador.
- Gracias a la integración de hipervínculos, MxMC puede interactuar con dispositivos IP de terceros y módulos MxBus para gestionar sistemas de alarma completos.
- Sofisticada gestión de usuarios para definir derechos de acceso detallados para diferentes usuarios.
- Permite el acceso a H.264/ONVIF en el futuro.
- Latencia corta de escena a pantalla gracias a MxPEG y la decodificación de vídeo de alto rendimiento.

Máximo retorno de la inversión

El concepto único del Management Center (MxMC) y las cámaras de MOBOTIX permiten a los usuarios el máximo ahorro de costes. Al no implicar costes de software, de licencia ni de actualización, se trata de una inversión con garantía de futuro que genera el máximo retorno.

Aplicación de MOBOTIX

100 %
incl.



Compatible con un iPad, iPhone o iPod Touch.

Mantenga el control mientras está fuera.

Convierta su dispositivo Apple iOS en una estación de vigilancia móvil gracias a esta aplicación de MOBOTIX con numerosas funciones. Ahora puede permanecer en contacto con sus cámaras MOBOTIX desde cualquier parte del mundo. La aplicación es compatible con iPad, iPhone y iPod touch. ¡Descárguela hoy mismo de la App Store!

48

100 % incluido

Vea su sistema MOBOTIX desde cualquier parte

La aplicación de MOBOTIX proporciona acceso inmediato a sus sistemas de vigilancia mediante WiFi y conexiones de 3G/4G. Este cliente de visualización gratuito es compatible con todos los dispositivos Apple iOS, como iPhone, iPad o iPod Touch. MxApp trabaja a la perfección con el software de gestión de vídeo (VMS) de las cámaras MOBOTIX.

Software iOS Premium

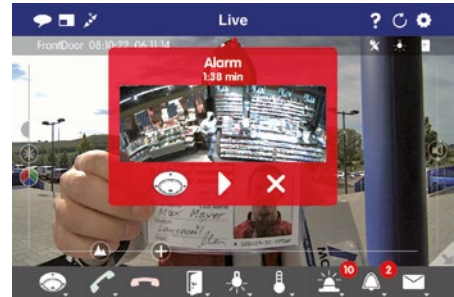
La aplicación de MOBOTIX ofrece funciones avanzadas, como recuperación de buzón de correo, agrupación de cámaras, filtrado de eventos y optimización de ancho de banda, sin necesidad de DVR central. La aplicación de MOBOTIX es totalmente compatible con todas las cámaras MOBOTIX.

Comunicación instantánea



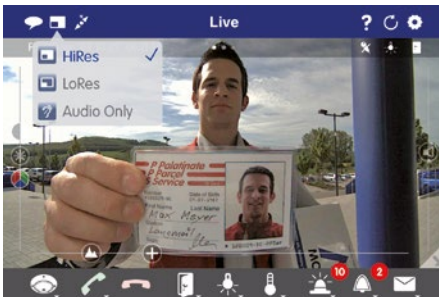
Si se acciona un pulsador de timbre o se detecta movimiento, se le notificará mediante una llamada telefónica.

Notificación de alarmas



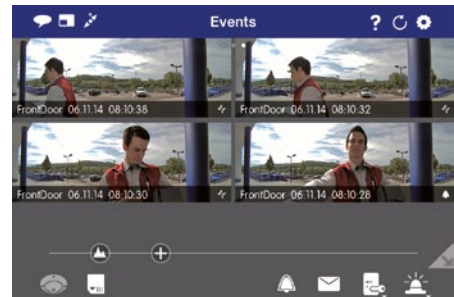
Si se genera una alarma, la cámara comienza a grabar y envía un mensaje de alarma.

Optimización de ancho de banda



La transmisión de vídeo en vivo se optimiza automáticamente a medida que cambia entre WiFi y redes móviles (3G/4G) mientras se graba localmente en alta resolución.

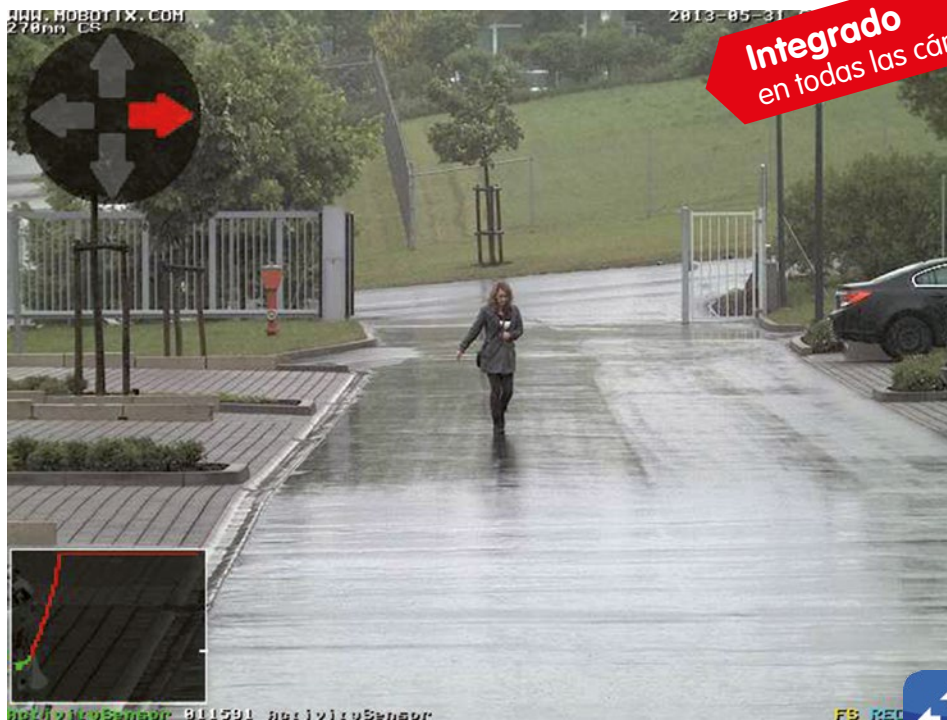
Búsqueda rápida de eventos



Filtrado lógico para una búsqueda más rápida y reproducción de eventos grabados.

Otras características

- Control de dispositivos externos como puertas/portones y apagado/encendido de luces.
- Toda la comunicación de datos se encripta usando una conexión SSL.
- Recepción inmediata de notificaciones de incidentes, visualización y reproducción cómoda de eventos grabados.



MxActivitySensor registra sólo movimientos de desplazamiento de personas y objetos en la escena, reduciendo las falsas alarmas.

¡Se ha reinventado la detección de movimiento!

MxActivitySensor es una tecnología revolucionaria que sólo registra movimientos de desplazamiento de personas y objetos, mientras que ignora los cambios redundantes, como ramas de árboles sacudidas por el viento o el movimiento de los mástiles de las cámaras. Esto reduce drásticamente el número de falsas alarmas en más de un 90 %.

50

100 % incluido

"MxActivitySensor es una tecnología completamente nueva que, literalmente, va cinco años por delante de los sistemas de detección de movimiento por vídeo existentes. Creemos que ha revolucionado el panorama actual y, como todo el software de MOBOTIX, está disponible de forma gratuita".

Dr. Ralf Hinkel, fundador de MOBOTIX

Tecnología revolucionaria

MxActivitySensor sobrepasa la detección de movimiento tradicional al detectar con precisión la actividad humana y vehicular general. Esta revolucionaria tecnología va años por delante de todos los demás sistemas de detección de movimiento por vídeo (VMD).

Gestión descentralizada

El MxActivitySensor está gestionado por la cámara. No se requiere un DVR central para el análisis de imagen ni la gestión de alarmas. Esto supone un ahorro enorme de ancho de banda y de gastos en software/hardware. MxActivitySensor está disponible en el software de la cámara a partir de la versión de 4.1.6.

Configuración con un sólo clic

Para habilitar el MxActivitySensor sólo se tiene que hacer clic con el ratón una vez para que se autoconfigure y se adapte a la escena, de modo que no hace falta un especialista para la configuración. Si se selecciona la configuración estándar, es más preciso que una complicada configuración de detección de movimiento por vídeo.

Alarma direccional

Se pueden configurar direcciones de movimiento específicas (arriba/abajo/izquierda/derecha) como eventos relevantes que disparan una alarma en forma de grabación, llamada telefónica, activación de alarma, etc. Esto permite capturar, por ejemplo, movimientos en dirección contraria al tráfico de una calle de una sola dirección.

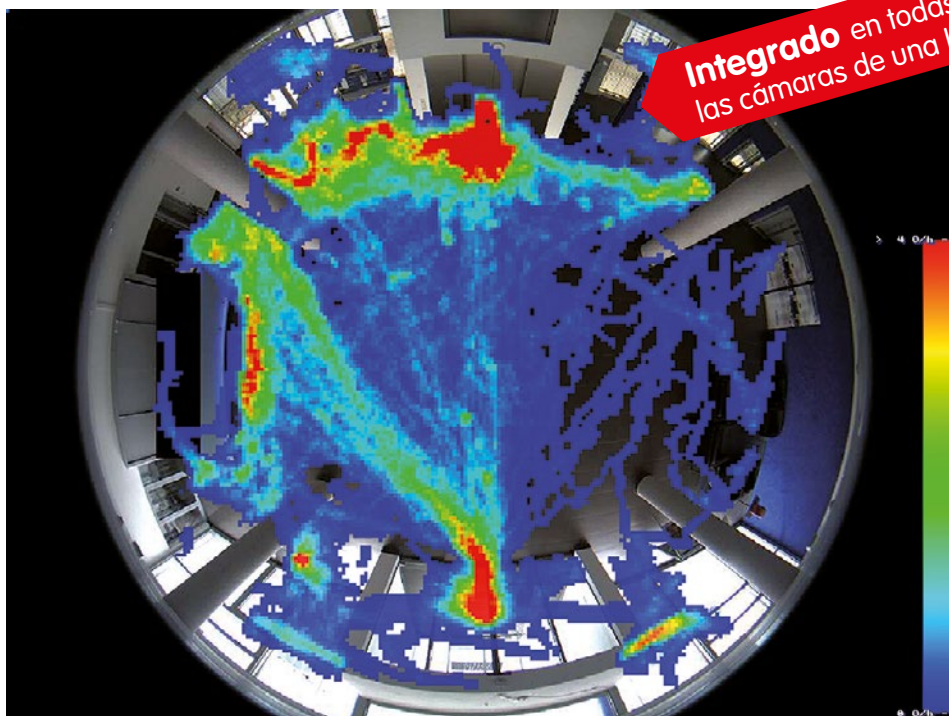
MxActivitySensor detecta sólo lo que es importante



En esta secuencia, grabada por una cámara MOBOTIX durante una tormenta, sólo se registra el vehículo en movimiento, mientras que los cambios en la escena como el balanceo de los árboles, el agua en la lente o los destellos de los rayos se ignoran. Esta tecnología integrada en la cámara pionera en el mundo puede reducir las falsas alarmas de cámaras situadas en exteriores en más de un 90 %.

Ver MxActivitySensor en acción

Para ver un vídeo de demostración de MxActivitySensor, vaya a www.mobotix.com > *Productos* > *MxActivitySensor*. Para obtener información detallada sobre la configuración y ajustes, consulte la Compact Guide de MxActivitySensor disponible en www.mobotix.com > *Soporte* > *MX Mediateca* > *Compact Guides*.



Integrado en todas las cámaras de una lente

Mapa térmico: las áreas con mayor movimiento aparecen en rojo y aquellas con menor movimiento en azul.

Análisis de vídeo integrado en la cámara.

MxAnalytics permite recopilar datos estadísticos sobre el comportamiento de personas y objetos. Esto se realiza definiendo zonas de reconocimiento y pasillos de recuento. La cámara registrará la frecuencia con que un objeto se desplaza por cada pasillo de recuento durante un periodo específico. Las áreas más frecuentadas se resaltan en color en forma de mapa térmico. Los mejores resultados se obtienen con cámaras Hemispheric.

MxAnalytics – Lo más destacado:

- Análisis en vivo sin cargar la red, descentralizado en la propia cámara
- No se requieren dispositivos adicionales como ordenadores, servidores o cajas negras
- Software de análisis de vídeo disponible de forma gratuita sin restricciones de uso
- Disponible también gratis para cámaras instaladas previamente mediante una actualización de firmware (MX-V4.3.2.45 o posterior)

Visualización de áreas muy frecuentadas (mapas térmicos)

¿Qué estantes de la tienda atraen a un mayor número de clientes? ¿Qué pinturas de un artista nuevo atraen más la atención de los visitantes? ¿Qué áreas de espera de la terminal de salidas se prefieren por la tarde? Para responder a preguntas como estas se graban y evalúan todos los movimientos de objetos de un tamaño determinado, bien en la imagen en vivo o en un área de detección definida previamente. La frecuencia de los movimientos se refleja por medio de diferentes colores en un mapa térmico.

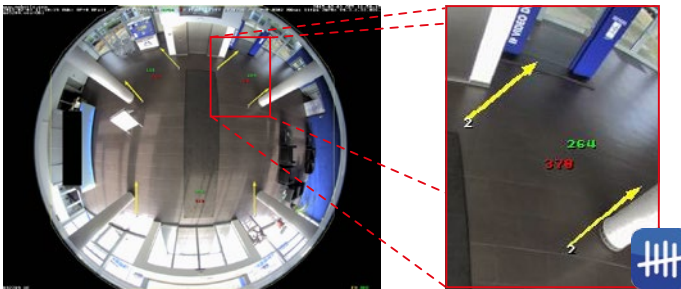
Recuento de personas u objetos (pasillos de recuento)

Puede definir pasillos de recuento en la imagen en vivo de la cámara para averiguar, por ejemplo, cuánta gente entra y sale por cada acceso de una tienda. La cámara registra la frecuencia con que se atraviesa cada pasillo de recuento durante un periodo específico.

Ampliaciones de MxAnalytics para la detección de comportamiento

Ahora, los patrones de movimiento “indeseados” de objetos y personas pueden activar un evento utilizando una cámara de 6 MP c25, Q25 o S15M instalada en el techo (por ejemplo, la cámara comienza a grabar, suena una alarma y/o se envía una notificación). Ejemplos de estas activaciones:

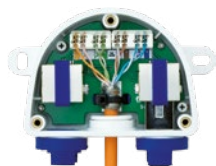
- Un número definido de objetos/personas ha pasado por un pasillo
- Un objeto/persona excede el tiempo definido de permanencia en el campo de cobertura
- Un objeto/persona se mueve en la dirección opuesta a la definida como principal, gira a la izquierda/derecha o cambia de pronto de dirección
- Un objeto/persona excede la velocidad definida (m/s)



La sección de la imagen aumentada muestra un pasillo de recuento, indicado con dos flechas amarillas, de una área de recepción con un total de tres pasillos de recuento. Desde que empezó el recuento, 264 objetos cruzaron el pasillo (número verde) y 370 cruzaron en la dirección opuesta (número rojo).

- Fácil configuración y manejo intuitivo para el usuario
- Pasillo de recuento e informes con mapas térmicos automáticos
- La solución de pasillos de recuento se puede configurar para contar sólo objetos que se muevan en una dirección definida
- Detección de patrones de movimientos inesperados dentro de áreas definidas

Cajas de interfaz resistentes a la intemperie



MX-Overvoltage-Protection-Box

Caja de protección

Esta nueva caja de protección de red le permite proteger su cámara MOBOTIX de daños causados por subidas de tensión de hasta 4000 voltios causadas, por ejemplo, por fluctuaciones en el voltaje, descargas de alta tensión o la caída de un rayo en las inmediaciones. Se usa para establecer una conexión Ethernet mediante un cable de interconexión MOBOTIX (RJ45) o a través de un borne de conexión de una línea con un cable de instalación ETH.

MX-Overvoltage-Protection-Box-RJ45
MX-Overvoltage-Protection-Box-LSA

48 € cada una



MX-NPA-Box

Caja NPA, inyector PoE

La caja Network Power Adapter (NPA) se usa para conectar una cámara a la red y suministrar corriente de fuentes externas o baterías de **12 a 57 V CC**. Ideal para unidades de vigilancia móviles alimentadas por batería.

MX-OPT-NPA1-EXT

128 €



MX-GPS-Box

Caja GPS

Temporizador para sistemas MOBOTIX. Incluye sensores de temperatura y crepusculares para el uso en el exterior y un servidor horario NTP para la sincronización del sistema. Las funciones de seguimiento y las alarmas se pueden configurar en el software de la cámara con base en la posición, velocidad, iluminación y temperatura. La caja se conecta a la cámara MOBOTIX mediante un MxBus.

MX-OPT-GPS1-EXT

178 €



MX-Proximity-Box

Caja de proximidad

Conectada a una cámara MOBOTIX mediante cables MxBus, esta caja de interfaz permite la detección de movimiento con detección de dirección y distancia hasta un máximo de 10 m empleando microondas de radar. Se puede montar tras paredes (p. ej., paredes de madera, plástico o mampostería) y es una alternativa de MOBOTIX a PIR.

MX-OPT-PROX1-EXT

128 €

PERSPECTIVA

Instalación segura de cajas de interfaz

Todas las cajas de interfaz son resistentes a la intemperie (IP65, -30 a +60 °C/-22 a +140 °F) y tienen un diseño altamente compacto (ancho: 8 cm). Se pueden montar de forma segura fuera del alcance en los soportes de pared VarioFlex M15 y M25 o en los soportes de pared D15 y Q25/D25 (ver figura).





MX-Input-Box

Caja de entradas

Ampliación flexible del sensor de la cámara conectando hasta seis sensores externos mediante una caja (por ejemplo, contactos de puertas y ventanas, barreras fotoeléctricas, etc.). La MX-Input-Box es un dispositivo periférico que se conecta a la cámara con un MxBus y proporciona a esta seis entradas autoalimentadas y aisladas galvánicamente.

MX-OPT-Input1-EXT

128 €

MX-Output-Box

Caja de salidas

Ampliación flexible del sistema mediante la conexión de hasta ocho dispositivos periféricos por caja (por ejemplo, un relé de potencia para rayos, portones de garaje, persianas, etc.). Además de los cuatro bornes MxBus, la MX-Output-Box incluye un total de ocho contactos de salida de los cuales seis son autoalimentados (12 V CC, máx. 10 mA por salida) y dos libres de potencial.

MX-OPT-Output1-EXT

128 €

232-IO-Box

Caja de ampliación para conectar sensores externos y para conmutar dispositivos externos mediante cámaras MOBOTIX; interfaz RS232, conexión a cámara vía MiniUSB o MxBus. Incluye dos contactos de entrada autoalimentados y aislados galvánicamente y dos salidas de relé de 12 V. Se puede conectar una 232-IO-Box al puerto USB de la cámara y otra al puerto MxBus de la cámara para duplicar el número de contactos de entrada y salida.

MX-OPT-RS1-EXT

148 €

Caja BPA

La tarea de la MX-BPA-Box (Bus Power Adapter) es asumir por completo la responsabilidad de suministrar electricidad a cada módulo MxBus conectado a una cámara. Con una fuente de tensión externa conectada de 24 a 48 V CC se pueden alimentar al mismo tiempo hasta siete dispositivos MxBus (corriente de salida: 9 vatios).

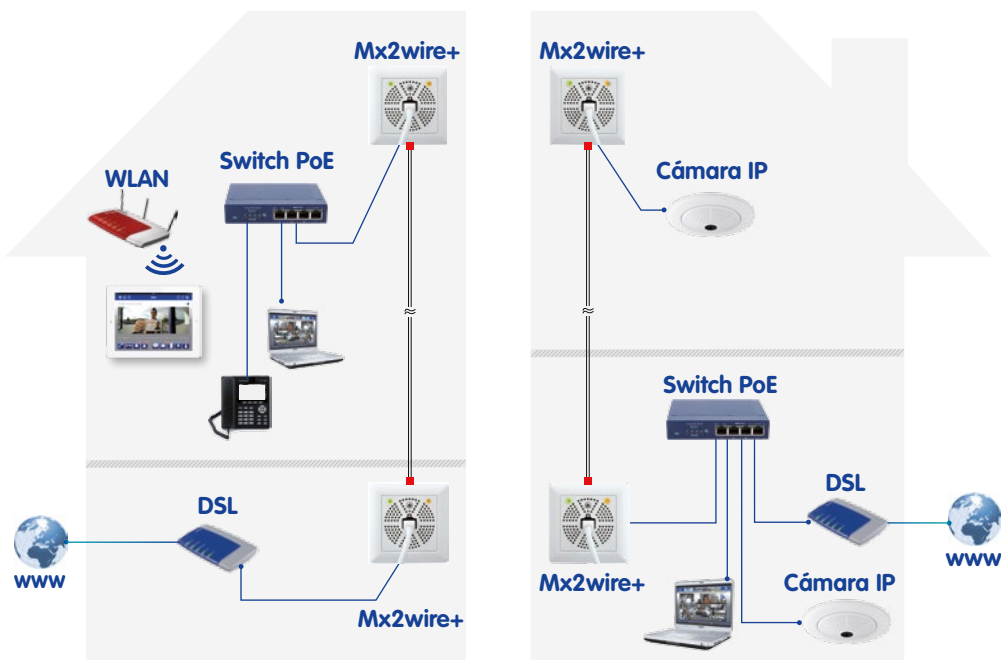
MX-OPT-BPA1-EXT

98 € 55**NOVEDAD**

¿Qué es MxBus?

Las cajas de interfaz se conectan directamente a la cámara mediante un MiniUSB o MxBus, a través del cual también se alimentan. MxBus es un sistema de bus de dos hilos, desarrollado por MOBOTIX, de hasta 100 m de longitud que se utiliza para añadir nuevas funciones al sistema de vídeo de forma flexible.

Convertidor de medios Mx2wire+



Mx2wire+ convierte un cable estándar de dos hilos en una conexión de red PoE.

Convierte cables estándar de 2 hilos en PoE.

Mx2wire+ transforma el cable de dos hilos existente en una red alimentada por Ethernet (PoE) de forma rápida y rentable. Esto significa que no necesita contar con un cableado Ethernet para conectar e interconectar sus cámaras IP y dispositivos PoE. Todo lo que necesita es Mx2wire+. Cada kit Mx2wire+ incluye dos unidades.

Mx2wire ahorra costes de instalación

Mx2wire+ puede crear una red informática usando un cable analógico, como una línea telefónica o un cable de antena en desuso. Mx2wire+ se puede utilizar para conectar un ordenador, cámaras IP o incluso el nuevo sistema de intercomunicación del videopertero IP. También puede alimentar dispositivos PoE estándar.

Ahorro en costes

El beneficio significativo de Mx2wire+ es que, además de la transferencia de datos, también se puede suministrar electricidad a dispositivos PoE, como cámaras IP de MOBOTIX, a través del cable de dos hilos. Esto, literalmente, puede ahorrarle miles de euros en costes de cableado.

Conexión ampliada

Con el cableado adecuado, Mx2wire+ puede enviar datos de vídeo a una distancia de hasta 500 metros a una velocidad de transmisión de 45 Mbps, dependiendo de la calidad del cable y la distancia.

Conforme con las normas

Los dispositivos conectados reciben hasta 13 vatios por Power over Ethernet, en conformidad con la norma IEEE 802.3af.

Info2wire+ – Versión especial del producto para videoporteros IP de MOBOTIX

El módulo opcional Info2wire+ para videoporteros IP se puede combinar con una unidad Mx2wire+. Le ayuda a establecer con rapidez la alimentación de tensión por medio de la línea telefónica existente y a conectar el videoportero a la red.



Mx2wire – alimentación de tensión según los requisitos del cliente

Mx2wire+ requiere un suministro de voltaje a través de un switch PoE estándar (clase 0 o clase 4, IEEE 802.3af/at) para su propio consumo, así como para suministrar electricidad al dispositivo final PoE conectado. Este puede ser el kit NPA-PoE de MOBOTIX o una fuente de alimentación de CC (de 48 a 57 V, 600 mA).

Módulo ExtIO



Resumen de ExtIO

Interfaces	USB, Ethernet 10/100 Mbps
Intercomunicación	Micrófono y altavoz, amplificador integrado
Entradas	2x contactos de entrada aislados galvánicamente
Salidas	2 contactos de salida libres de potencial, intensidad segura extra-baja (CA/CC, carga máx. 100 mA)
Sensores	<ul style="list-style-type: none"> - Detector de movimiento IR pasivo (PIR) - Sensor de temperatura - Sensor crepuscular - 2 botones programables
Indicador de estado	Dos LED de estado
Tipo de protección	IP65 (DIN EN 60529)
Temperatura de funcionamiento	-30 a +60 °C
Alimentación de tensión	USB, Power over Ethernet (IEEE 802.3af; clase 2)
Potencia eléctrica	típ. 1 W
Dimensiones	diam. x Al: 16 x 4,5 cm

Dispositivo de intercomunicación con sensores y entradas.

El módulo ExtIO amplía la funcionalidad de su cámara MOBOTIX, proporcionándole un sistema de intercomunicación mediante el micrófono y el altavoz incorporados. También incluye un detector de movimiento infrarrojo pasivo, un sensor de temperatura y entradas y salidas de señal adicionales. Los dos botones programables son ideales para activar funciones de la cámara y dispositivos electrónicos externos. El ExtIO se puede conectar directamente a una cámara MOBOTIX por medio de USB o un switch de red.

MX-EXTIO

198 €



ExtIO – Tecnología inteligente para sistemas combinados

El práctico y funcional módulo ExtIO se puede combinar fácilmente con todas las cámaras MOBOTIX y permite integrar en su sistema MOBOTIX la intercomunicación con puertas y portones.




Inyector PoE para alimentar su dispositivo MOBOTIX.

- Alimenta todas las cámaras MOBOTIX y dispositivos PoE.
- Se conecta directamente a la red eléctrica estándar.
- Conexión de cámara a PC sin necesidad de switch.
- Puede extraer potencia de baterías (de 12 V a 57 V CC)
- Alimenta cualquier dispositivo PoE estándar (IEEE 802.3af), como teléfonos VoIP, cámaras IP, etc.
- Se conecta a un dispositivo PoE mediante un cable Ethernet.

MX-NPA-PoE-INT-Set

98 €

Kit NPA-PoE	
	Alimentación de tensión e inyector Alimentación de tensión universal de 24 V CC/ 750 mA con conector intercambiable

	Conector UE Para uso en Europa
---	--

	Conector RU Para uso en el Reino Unido
--	--

	Conector EE. UU. Para uso en Norteamérica
---	---

	Conector AUS Para uso en Australia
---	--

Accesorios	
	Cable para conexión a batería de 12-24 V <ul style="list-style-type: none"> • Longitud de cable: 2,0 m • 1 conector RJ45 (inyector) • 1 conector +/- (fuente de tensión)

Resumen del inyector PoE	
Conectores	3x RJ45 (LAN/corriente, PC/corriente, cámara)
Entrada	de 12 V a 57 V CC
Salida	CC 48 V; PoE (IEEE 802.3af: clases de PoE 1 a 3) 16 V de tensión de entrada o superior, clases de PoE 1 y 2 (máx. 6,49 W) de 12 V a 16 V
Desactivación	Tensión de entrada de menos de 10 V
Condiciones de funcionamiento	Interior
Dimensiones	L x An x Al: 6 x 5,5 x 2,7 cm
Peso	unos 40 g
Características especiales	Crossover integrado para conexión directa al PC; conexión a una alimentación de tensión o batería de 12 V o superior

Alimentación de tensión robusta comprobada para dispositivos MOBOTIX

El kit NPA-PoE está diseñado específicamente para alimentar dispositivos MOBOTIX. Nuestro inyector PoE de alta calidad incluye tres conectores para red, cámara/dispositivo PoE y ordenador.

DualMount



El DualMount alberga dos módulos de sensor S15 para una captura de vídeo discreta de día y de noche. Los módulos de sensor están inclinados hacia abajo para evitar abarcar áreas irrelevantes como techos o cielo. Está diseñado para el montaje de techo en interiores y exteriores. Compatible con todos los módulos de sensor S15, permite la captura de imágenes dobles hemisféricas.

MX-FLEX-OPT-DM-PW

Para todos los módulos de sensor S15 ópticos

38 €

SurroundMount



Diseñado para monitorizar áreas largas y estrechas (pasillos, autobuses, trenes, etc.). Alineando perfectamente dos módulos de sensor en dirección opuesta a un ángulo de 25°, dos módulos de sensor Hemispheric pueden incluso abarcar todo el pasillo, sin ángulos muertos.

MX-FLEX-OPT-SM-PW

Para todos los módulos de sensor S15 ópticos B016 (L10), B041 (L22), B079 (L43)

38 €



Vista lateral



SurroundMount S15
instalado en
un autobús



S15 con SurroundMount

El vídeo Hemispheric aumenta la seguridad en el transporte

La compañía de servicios públicos Stadtwerke Kaiserslautern (SWK) aporta mayor seguridad al transporte en autobús con sistemas de vídeo IP móviles de MOBOTIX. Una cámara FlexMount de MOBOTIX conectada a una pantalla muestra al conductor lo que está pasando en el autobús.

PTMount



El PTMount convierte los módulos de sensor S15 en robustas cámaras domo IP que se pueden montar tanto en techo como en pared. El domo ajustable presenta un sistema de tres ejes único que permite un realineamiento que compensa una inclinación lateral. Esto asegura que el módulo de sensor pueda ser colocado correctamente para capturar una imagen perfecta (PTMount-Thermal, ver página 15).

MX-PTMount-OPT-PW

Para todos los módulos de sensor S15 ópticos

58 €

SpeakerMount



El altavoz de alta calidad se conecta directamente a la S15 mediante un cable de dos hilos y no requiere electricidad adicional. Apto para la instalación en techos o paredes, sólo en el interior. Disponible en blanco o con acabado en cromo mate. En combinación con el micrófono integrado en los módulos de sensor, convierte la S15 en un sistema de intercomunicación.

MX-HALO-SP-EXT-PW

Para todas la cámaras S15

128 €

HaloMount



Para instalaciones en las que es importante tener en cuenta la discreción y el diseño. Este atractivo soporte metálico de alta calidad para montaje en pared o techo viene en cinco variantes (cromo mate, cromo brillo, níquel cepillado, blanco o negro). Compatible con módulos de sensor o luz descendente. Los módulos de sensor colocados en el HaloMount se pueden inclinar hasta 20 grados para una captura perfecta.

MX-HALO-EXT-PW

Para todos los módulos de sensor S15 ópticos

32 €

Estos soportes de montaje también están disponibles en negro sin costes adicionales:



DualMount



SurroundMount



PTMount

Módulos de sensor M15/S15



El filtro de polarización reduce los reflejos
MX-SM-OPT-POL (128 €)

Los módulos de sensor son compatibles con la M15 y la S15.

Sistema modular de imagen.

Cada módulo de sensor consiste en una lente, sensor de imagen y micrófono. Los módulos están diseñados para la M15 y la S15 y se pueden intercambiar en cualquier momento en cuestión de minutos. Son resistentes a la intemperie (IP66) y se pueden instalar tanto en el interior como el exterior. Elección entre sensores ópticos y térmicos.

desde 198 €

Resumen técnico de los módulos de sensor			
Sensores de imagen	1/1,8" CMOS (6 MP) Día (color) o noche (B/N)	Resolución del sensor	6 MP: 3072 × 2048 píxeles (color/b&n)
Condiciones de funcionamiento	IP66, -30 a +60 °C	Audio	Micrófono en cada módulo (excepto módulos térmicos, BlockFlexMount, CS mount y B500 (L270))

Módulos de sensor fácilmente intercambiables

El sistema modular S15/M15 de MOBOTIX permite cambiar los módulos de sensor en unos minutos. De este modo, la óptica de la cámara, por ejemplo, el ángulo de visión o el tipo de sensor se pueden cambiar con facilidad.

Módulos de sensor S15/M15 de 6 MP

198 € con lente D/N 298 € con LPF  Blanco puro (PW)	Día (color) MX-SM	Noche (B/N) MX-SM	Filtro de paso largo (LPF) MX-SM
	-D10-PW-6MP -D20-PW-6MP-F1.8 -D22-PW-6MP-F1.8 -D32-PW-6MP-F1.8 -D43-PW-6MP-F1.8 -D65-PW-6MP-F1.8 -D135-PW-6MP-F1.8 -D270-PW-6MP-F1.8	-N10-PW-6MP -N20-PW-6MP-F1.8 -N22-PW-6MP-F1.8 -N32-PW-6MP-F1.8 -N43-PW-6MP-F1.8 -N65-PW-6MP-F1.8 -N135-PW-6MP-F1.8 -N270-PW-6MP-F1.8	-N10-LPF-PW-6MP -N20-LPF-PW-6MP-F1.8 -N22-LPF-PW-6MP-F1.8 -N32-LPF-PW-6MP-F1.8 -N43-LPF-PW-6MP-F1.8 -N65-LPF-PW-6MP-F1.8 -N135-LPF-PW-6MP-F1.8 -N270-LPF-PW-6MP-F1.8

Módulos de sensor disponibles: Día (color) • Noche (blanco y negro) • Filtro de paso largo
El usuario puede instalar los módulos en la S15 y la M15 e intercambiarlos.

Módulos de sensor S15/M15 con CS-Mount

178 € 	298 € 
Módulo de sensor con CS mount para lentes premium de alta definición	Módulo de sensor con lente CS Vario 4,5 mm - 10,0 mm de longitud focal

Módulos de sensor S15 térmicos

desde 2.968 €  Módulos de sensor térmicos	desde 3.098 €  PTMount-Thermal	Módulos de sensor térmicos (para montaje al ras) MX-SM-Thermal-L43 MX-SM-Thermal-L65 MX-SM-Thermal-L135	PTMount-Thermal (con sensores térmicos integrados) MX-SM-PTMount-Thermal-L43 MX-SM-PTMount-Thermal-L65 MX-SM-PTMount-Thermal-L135
---	--	---	---

Los sensores térmicos se pueden modernizar y conectar fácilmente a la S15 con un cable de sensor (longitud máx. 3 m). Los módulos de sensor no se pueden reemplazar individualmente en el PTMount-Thermal. Para más información sobre la cámara termográfica M15-Thermal, vaya a la página 12.

Más que una lente

Los módulos de sensor ópticos (IP66) tienen una lente, un sensor de imagen, un micrófono integrado y dos LEDs de estado. Los módulos de sensor se conectan a la M15 y la S15 mediante cables de vídeo de gigabits especialmente diseñados. También hay disponibles accesorios de montaje para la S15 (p. ej., SurroundMount, DualMount, PTMount), convirtiéndola en la elección ideal para un amplio abanico de aplicaciones de vigilancia.

S15 BlockFlexMount y filtro de paso largo

Módulos de sensor BlockFlexMount S15 de 6 MP

168 €
con lente D/N

268 € con LPF



Día (color)

MX-BFM-MX

- D10-6MP
- D20-6MP-F1.8
- D22-6MP-F1.8
- D32-6MP-F1.8
- D43-6MP-F1.8
- D65-6MP-F1.8
- D135-6MP-F1.8
- D270-6MP

Noche (B/N)

MX-BFM-MX

- N10-6MP
- N20-6MP-F1.8
- N22-6MP-F1.8
- N32-6MP-F1.8
- N43-6MP-F1.8
- N65-6MP-F1.8
- N135-6MP-F1.8
- N270-6MP

Filtro de paso largo
(Long Pass Filter o LPF)

MX-BFM-MX

- N20-LPF-6MP-F1.8
- N22-LPF-6MP-F1.8
- N32-LPF-6MP-F1.8
- N43-LPF-6MP-F1.8
- N65-LPF-6MP-F1.8
- N135-LPF-6MP-F1.8
- N270-LPF-6MP

Cuerpo de aluminio reforzado para una instalación disimulada en cajeros automáticos, maquinaria, paneles de vehículos, columnas de acero, etc.

Módulos de sensor/idades de lente con filtro de paso largo (LPF)



LPF

El filtro de paso largo (long pass filter o LPF) forma parte de una lente de blanco y negro especial que, junto con una lámpara de infrarrojos, permite el reconocimiento óptimo de matrículas en todas las condiciones de luz.

CS-Mount-BlockFlexModule

148 € día o noche, sin lente

248 € con LPF, sin lente




- MX-BFM-CS-D-6MP (Día)
- MX-BFM-CS-N-6MP (Noche)
- MX-BFM-CS-N-LPF-6MP (Noche-LPF)

Lentes MOBOTIX recomendadas:
CSVario MX-B045-100-CS

"Las cámaras MOBOTIX producen imágenes con suficiente contraste como para leer las matrículas en casi cualquier condición, incluso con una iluminación difícil, como contraluz o el resplandor y los reflejos de los faros del vehículo. Todo esto resulta en imágenes brillantes y buenos resultados de reconocimiento".

Dr. Andreas Scholz, CEO Axteq Access Control Systems

Unidades de lente D15 de 6 MP			
150 € la unidad 250 € con LPF 	Día (color)	Noche (B/N)	Filtro de paso largo (Long Pass Filter o LPF)
	MX-D15-Module -D20-6MP-F1.8 -D22-6MP-F1.8 -D32-6MP-F1.8 -D43-6MP-F1.8 -D65-6MP-F1.8 -D135-6MP-F1.8	MX-D15-Module -N20-6MP-F1.8 -N22-6MP-F1.8 -N32-6MP-F1.8 -N43-6MP-F1.8 -N65-6MP-F1.8 -N135-6MP-F1.8	MX-D15-Module -N20-LPF-6MP-F1.8 -N22-LPF-6MP-F1.8 -N32-LPF-6MP-F1.8 -N43-LPF-6MP-F1.8 -N65-LPF-6MP-F1.8 -N135-LPF-6MP-F1.8

El cuerpo de la cámara D15 incluye dos unidades de lente que se pueden combinar según se requiera. Se pueden mover, lo cual permite un alineamiento preciso respecto a las áreas que se deben vigilar.

Tecnología de cámara dual de MOBOTIX para grabaciones de día y de noche



Sólo las cámaras de día y de noche de MOBOTIX pueden ofrecer un sensor de día y noche diseñado para garantizar una calidad de imagen óptima en todo momento. Ambas lentes capturan la misma área. La conmutación digital entre los sensores de día y de noche ayuda a suministrar una mayor calidad de imagen y garantiza una vida útil más larga para las cámaras.

“Elegimos las cámaras MOBOTIX por sus impresionantes características. Me gustaría mencionar en especial la calidad de la imagen. Puedo hacer zoom en una persona potencialmente conflictiva y obtener de inmediato una imagen detallada de su cara, que puedo enviar a la policía para que identifique a la persona responsable”.

Sergey Burgela, jefe de Seguridad del Donbass Arena (Ucrania)

Tabla de lentes de 6 MP



Lentes de 6 MP	B016 (L10) Lente ojo de pez	B036 (L20) Lente de ultra gran angular	B041 (L22) Lente de super gran angular	B061 (L32) Lente de gran angular
Ángulo de visión (horizontal)				
Longitud focal	1,6 mm	3,6 mm	4,1 mm	6,1 mm
Equivalente en 35 mm	10 mm	20 mm	22 mm	32 mm
Apertura f/	2.0	1.8	1.8	1.8
Ángulo de apertura (Formato 4:3, horizontal x vertical)	180° x 180°	103° x 77°	90° x 67°	60° x 45°

Distancias máximas en metros con 6 MP (3072 x 2048 píxeles)

Monitorización hasta a (1 px $\hat{=}$ 80 mm)	14,4 m	103,0 m	123,8 m	197,8 m
Detección hasta a (1 px $\hat{=}$ 40 mm)	7,2 m	51,5 m	61,9 m	98,9 m
Observación hasta a (1 px $\hat{=}$ 16 mm)	2,9 m	20,6 m	24,8 m	39,6 m
Reconocimiento hasta a (1 px $\hat{=}$ 8 mm)	1,4 m	10,3 m	12,4 m	19,8 m
Identificación hasta a (1 px $\hat{=}$ 4 mm)	0,7 m	5,2 m	6,2 m	9,9 m
Inspección hasta a (1 px $\hat{=}$ 1 mm)	0,2 m	1,3 m	1,6 m	2,5 m

DIN EN 50132-7

Como se especifica en la norma DIN EN 50132-7, hay seis niveles distintos de calidad en la videovigilancia. "Inspección" es el nivel con mayores exigencias de calidad de imagen, mientras que "Monitorizar" contiene las mínimas. Estos baremos se pueden usar para determinar la distancia máxima entre la cámara y el área de vigilancia, la resolución mínima requerida y la lente más apropiada para cubrir de forma óptima el área de vigilancia.

				
B079 (L43) Lente estándar	B119 (L65) Teleobjetivo	B237 (L135) Teleobjetivo distante	B500 (L270) Superteleobjetivo	B045-100-CS Lente CS Vario
				
7,9 mm	11,9 mm	23,7 mm	50 mm	4,5-10 mm
43 mm	65 mm	135 mm	270 mm	24-54 mm
1.8	1.8	1.8	2.5	f/1.6-f/2.3
45° × 34°	31° × 23°	15° × 11°	8° × 6°	39°-89° × 29°-65°

268,0 m	402,7 m	850,8 m	1.563,1 m
134,0 m	201,3 m	425,4 m	781,6 m
53,6 m	80,5 m	170,2 m	312,6 m
29,8 m	40,3 m	85,1 m	156,3 m
13,4 m	20,1 m	42,5 m	78,2 m
3,4 m	5,0 m	10,6 m	19,5 m

Nota sobre la tabla:

- px = píxel
- Herramientas de planificación en línea: www.mobotix.com > Soporte > Planificación

Sistema descentralizado

Tecnología pionera

El primer producto MOBOTIX fue una cámara IP con tecnología de grabación y gestión DVR integrada. Era la primera del mundo. Este enfoque descentralizado fue tan revolucionario que cambió para siempre la industria de la videovigilancia. Dado que la gestión de la cámara era completamente autónoma, por primera vez no se necesitaban sistemas de grabación centralizados de alto coste.

La plataforma de sistema descentralizado de MOBOTIX utiliza una potencia de cálculo comparativamente baja, incluso en resoluciones de megapíxeles, por lo que es mucho más rentable y su escalado es más sencillo que el de los sistemas centralizados tradicionales.

A medida que se añaden más cámaras al sistema, sólo es necesario añadir más espacio de almacenamiento. No se necesitan servidores dedicados ni licencias de software de grabación. Esta solución de bajo coste y mantenimiento reducido ofrece a nuestros clientes un ahorro inicial y durante toda la vida útil del sistema.

Las cámaras MOBOTIX son descentralizadas porque cuentan con VMS, que permite la grabación de vídeo y la gestión de alarmas y almacenamiento en la propia cámara.



Sistema MOBOTIX descentralizado



Software no requerido

Sistema estándar no descentralizado



Software requerido



Las cámaras IP descentralizadas son más inteligentes que las cámaras IP estándar



Procesamiento inteligente



Gestión de grabación



Software de gestión de vídeo



Análisis de imagen y sensores integrados

Otra primicia revolucionaria

La plataforma descentralizada de MOBOTIX allanó el camino al primer desarrollo con éxito en el mundo de la tecnología de vídeo Hemispheric. Combinando un sensor de imagen de alta resolución con una lente Hemispheric se pueden captar grandes áreas, sustituyendo de 2 a 4 cámaras CCTV estándar. La cámara Hemispheric procesa y corrige las imágenes internamente, reduciendo así el ancho de banda y la carga del servidor. La cámara también gestiona el giro, la inclinación y el zoom virtuales (vPTZ) dentro del vídeo en vivo y grabado.



Vista Surround: cuádruple



Giro y zoom dentro de la imagen de 360° en vivo y grabada.



¡Sin ángulos muertos! Se captura todo.



El vPTZ y la corrección de imagen son procesados por la cámara, no por un PC externo con software.

Lo que dicen los expertos

“Una cámara MOBOTIX constituye en sí misma un sistema completo de videovigilancia que incluye software integrado de grabación DVR, micrófono, altavoz, sensor de detección de movimiento y sensor de temperatura. Estas innovaciones de sus productos han dotado a MOBOTIX de una significativa ventaja competitiva, con una posición que le permitirá un fuerte crecimiento en el futuro”.

Archana Rao, analista de la investigación del mercado del vídeo de Frost & Sullivan

La más alta calidad – Made In Germany

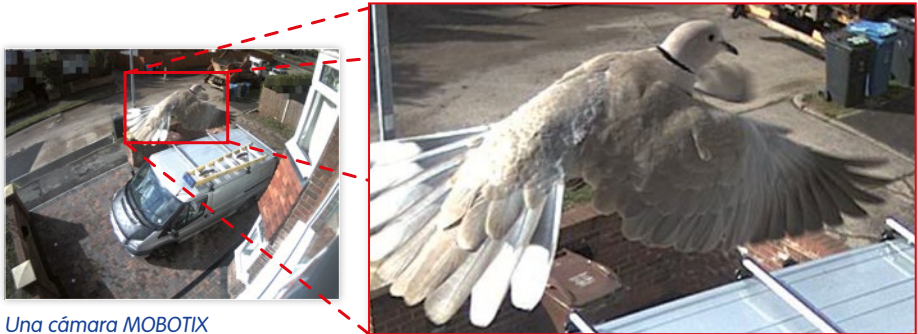
Tras las grandes imágenes hay una gran tecnología. Para muchos especialistas en seguridad, nuestro historial de innovaciones es legendario y el motivo por el que siguen eligiendo MOBOTIX. Cada uno de los productos se construye cuidadosamente mediante tecnología óptica, electrónica y de producción avanzadas. Usamos sólo sensores CMOS de alta calidad y desarrollamos software de procesamiento de imagen, que permite a nuestras cámaras producir imágenes excepcionalmente nítidas y claras. Los dispositivos MOBOTIX se perfeccionan continuamente en nuestros laboratorios de Alemania.



Antes de la entrega se comprueba la resistencia a temperaturas extremas de la cámara.

MxPEG – Un códec diseñado para la seguridad

MOBOTIX desarrolló MxPEG cuando los códecs MPEG existentes fueron declarados inapropiados para la videovigilancia IP. MxPEG es el único códec de vídeo que ha sido diseñado para aplicaciones de videovigilancia IP, asegurando una captura de movimiento de gran calidad en cada imagen fija.



Una cámara MOBOTIX captura un pájaro volando. Sin desenfoque.

El sensor combinado con MxPEG reduce significativamente el desenfoque por movimiento, permitiendo aumentar los detalles de las imágenes fijas.

“En MOBOTIX intentamos desarrollar cámaras IP que produzcan la máxima calidad de imagen posible, que es mucho más importante que la máxima resolución. Combinando un sensor de imagen de 6 MP con MxLEO, nuestra nueva tecnología de mejora de la imagen con luz escasa, ahora la nueva plataforma de hardware de MOBOTIX no tiene rival en cuanto a captura de imágenes de alta resolución y zoom en condiciones de poca luz”.

Dr. Ralf Hinkel, fundador de MOBOTIX

Tecnología Moonlight de 6 MP

Las nuevas cámaras de 6 MP de MOBOTIX presentan un extraordinario aumento de la sensibilidad a la luz, más de 100 veces superior al de las antiguas cámaras de 3 MP. La versión monocroma alcanza incluso una sensibilidad 300 veces mayor que las series previas. En lugar de un tiempo de exposición de un segundo, los nuevos sistemas de 6 MP pueden seleccionar 1/100 s, lo cual permite capturar incluso objetos a gran velocidad en condiciones de poca luz.

En la monitorización de seguridad cada fotograma de un vídeo ha de ser lo más nítido posible. Cuando se trata de objetos en movimiento, el tiempo de exposición es la clave. Por desgracia, un tiempo de exposición corto de 1/100 s captura 10 veces menos luz que uno de 1/10 s. Especialmente en condiciones de poca luz, las lentes, el sensor de imagen y el procesamiento de imagen han de ser muy sofisticados para generar imágenes nítidas del objeto en movimiento.

En escenas oscuras, un tiempo de exposición largo de hasta un segundo crea imágenes luminosas con objetos estáticos visibles. Esto es perfecto para reconocer objetos en la oscuridad. Pero, si los objetos se mueven, los tiempos de exposición largos crearán imágenes borrosas, haciendo prácticamente imposible la verificación. En las aplicaciones de seguridad, los objetos en movimiento son de crucial importancia, por ello, los tiempos de exposición cortos son fundamentales. Algunas marcas utilizan una combinación de tecnologías (p. ej., Lightfinder, HDR, etc.). Sin embargo, al añadir y superponer los fotogramas subsecuentes, se pueden suprimir pequeños detalles, lo cual es inaceptable en aplicaciones de seguridad.

Este enorme incremento de sensibilidad a la luz se ha conseguido por varios medios: un sensor más ancho con píxeles más grandes, un filtro hardware de reducción de ruido, una nueva y sofisticada lente con una mejor transmisión de luz y un software de procesamiento de imagen mejorado que reduce el ruido en imágenes con poca luz. Esta nueva tecnología de MOBOTIX se llama Moonlight porque permite a la cámara generar vídeo en color de objetos en movimiento incluso en escenarios de luz escasa, como la luz de luna.

3MP
Sensor



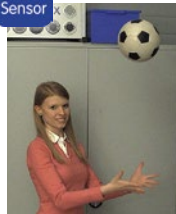
3 MP, F2.0
Sensor de color
de 0,5 lux

5MP
Sensor



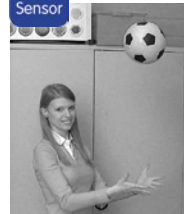
5 MP, F1.8
Sensor de color
de 0,5 lux

6MP
Sensor



6 MP, F1.8
Sensor de color
de 0,5 lux

6MP
Sensor



6 MP, F1.8
Sensor de B/N
de 0,5 lux

Por qué la sensibilidad a la luz es tan importante

Una de las principales características que determinan la calidad de una cámara de seguridad es su sensibilidad a la luz. Una elevada sensibilidad a la luz permite tiempos de exposición cortos, reduciendo así el desenfoque por movimiento. Esto facilita la evaluación del material grabado relevante para la seguridad al hacer visibles los detalles sin necesidad de una cara iluminación adicional.

Ventajas económicas en todos los sentidos

1

Calidad de imagen digital de alta resolución

Gracias al sensor de 6 megapíxeles y al procesamiento de la imagen dentro de la cámara se generan imágenes perfectas. Más del doble de píxeles que Full HD. La mayor resolución reduce el número de cámaras necesarias.

2

Concepto descentralizado

Cada cámara es un completo sistema de vigilancia con todas las funciones integradas. Hasta 10 cámaras más por servidor en comparación con los sistemas basados en VMS centralizado. Mínimo ancho de banda y almacenamiento.

3

Almacenamiento sin límites

Cada cámara puede gestionar su propio dispositivo de almacenamiento (NAS) con capacidad de terabytes a través de la red. No se necesita un servidor de gestión adicional.

4

Audio HD y tecnología SIP

Cada cámara usa el estándar SIP para la intercomunicación, inclusive vídeo, audio sincronizado con labios (en vivo y grabaciones), control remoto de la cámara y llamadas de alarma automáticas.

5

Escalabilidad ilimitada

La flexibilidad proporciona el mayor retorno de la inversión Pueden añadirse cámaras y almacenamiento, incluso mientras el sistema está en uso; el formato de imagen, la frecuencia de vídeo y los parámetros de grabación se especifican para cada cámara.

6

Alta calidad • Made In Germany

Robusto y prácticamente sin necesidad de mantenimiento. Carcasa de material compuesto reforzada con fibra de vidrio y con protección integrada de los cables. Sin piezas mecánicas móviles (sin autoiris) para aumentar la vida útil del producto.

7

Concepto de cámara dual • Día y noche

Cámaras duales con dos sensores y conmutación digital entre los modos de día y de noche, con colores brillantes y el mejor sensor sensible a la luz en blanco y negro. Sin necesidad de mantenimiento al no tener piezas mecánicas.

8

Compensación de contraluz y luz solar

El sensor CMOS de alta calidad sin autoiris, el aumento del contraste mediante software y las zonas de medición de exposición configurables garantizan un control óptimo de la exposición y la máxima vida útil del producto.

9

Resistente a la intemperie

El diseño resistente a la intemperie permite a la cámara ser instalada en cualquier parte sin carcasas adicionales o climatizadores para reducir el consumo de electricidad y aumentar la flexibilidad.

10

Códex de vídeo eficientes • MxPEG

El códec de MOBOTIX captura la máxima calidad de imagen y una nitidez con todo detalle en cada imagen fija. El único códec de vídeo para aplicaciones de seguridad con la latencia más corta de escena a pantalla.

11

Grabación, búsqueda de eventos y visualización en vivo simultáneas

Cada cámara permite visualizar vídeo en vivo, grabar y buscar eventos desde cualquier lugar del mundo mediante una conexión de red. La grabación de imagen completa es independiente de la visualización en vivo.

12

Mínimo consumo de energía

El diseño de bajo consumo permite un ahorro de hasta un 80 % en la factura eléctrica. Cada cámara consume unos 4 vatios, no requiere calefacción ni refrigeración y permite alimentación PoE estándar durante todo el año mediante un SAI centralizado.

13

Gestión de ancho de banda para un acceso remoto optimizado

La cámara graba en alta resolución, sin pérdida de detalles, y puede gestionar la frecuencia de vídeo y el tamaño de imagen en función del ancho de banda disponible. Búsqueda de calidad a través de las redes móviles.

14

Concepto de búfer circular de MOBOTIX

MOBOTIX inventó la grabación a largo plazo con búfer circular local en el año 2000. Sincronización (nube principal) entre el almacenamiento interno (RAM, tarjeta SD) y externo (NAS). No se requiere red durante la grabación.

15

Continuidad de la grabación durante fallos en la red • MxFFS

Grabación local de gigabytes con archivado automático en un servidor de archivos externo con capacidad de terabytes, sin necesidad de software de gestión. No se pierde ningún evento y es resistente en caso de fallos en la red.

16

Tecnología Hemispheric • Vista panorámica de 180°

Vigilar un espacio entero sin ángulos muertos y PTZ virtual. Toda la corrección de la distorsión se gestiona dentro de la cámara Hemispheric; no se requiere un ordenador ni software adicional.

17

Recuento y análisis de comportamiento • MxAnalytics

MxAnalytics, integrado en la cámara y gratuito, cuenta objetos o genera eventos de comportamiento como giros, exceso de velocidad y otros. Herramienta perfecta para combinar las necesidades de seguridad y las del mercado.

18

Cámara dual • Combinación inteligente

La solución de cámara de seguridad que combina un sensor térmico, uno óptico y MxActivitySensor. Detección de movimiento en completa oscuridad hasta a 400 metros; es posible definir zonas privadas.

19

Un cambio de panorama en la detección de movimiento • MxActivitySensor

La detección de movimiento de objetos más fiable con reducción de falsas alarmas en hasta un 90 %. Dentro de la cámara sin necesidad de red. Sin tiempo de configuración, licencias ni costes adicionales.

20

Gestión de vídeo profesional • MxMC

Altamente intuitivo y fácil de aprender, sin límites, para cualquier sistema operativo y tipo de proyecto. 100 % incluido en el catálogo sin costes adicionales. El mayor ahorro para usuarios finales.

El programa de homologaciones de MOBOTIX es importante para los profesionales que quieran adquirir conocimientos sobre la siguiente generación de sistemas de videovigilancia IP.

MOBOTIX ha desarrollado un abanico de cursos dirigidos a gente que ocupe cargos tanto en ventas como en ingeniería. Nuestros programas seguirán evolucionando y ampliándose para adaptarse a las demandas del mercado y de las tecnologías disponibles.

Para obtener el certificado hay que completar con éxito todos los seminarios de formación.

www.mobotix.com > Partners > Seminarios

Taller de SPI	
Duración	1 día
Público	Vendedores e ingenieros
Resumen	Taller sobre ventas, planificación e instalación. Los estudiantes aprenden cómo consultar al cliente para especificar y planificar la solución adecuada. Enseñamos cómo alinear MOBOTIX con otras tecnologías para satisfacer los requisitos de la aplicación.
Contenido	<ul style="list-style-type: none">• Consultar y planificar• Calcular ángulos de visión• Selección de cámara y lentes• Posicionamiento de cámara• Seleccionar dispositivos periféricos El taller SPI es un punto de partida vital para los técnicos de ventas que quieran vender sistemas MOBOTIX. Los ingenieros que no conozcan MOBOTIX también deberían asistir.



Seminario de introducción		Seminario avanzado	
Duración	2 días	Duración	1 día
Público	Vendedores e ingenieros	Público	Ingenieros que hayan completado con éxito el seminario de introducción
Resumen	Curso intensivo sobre la instalación rápida de cámaras MOBOTIX usando el software MxManagementCenter de diseño intuitivo. Este seminario transmite toda la información básicamente necesaria para crear proyectos privados y comerciales a la vez que ahorra tiempo y costes con conocimientos básicos sobre redes.	Resumen	Este seminario es una continuación del curso intensivo. Se presentan opciones de configuración avanzadas partiendo de un escenario de instalación. Los conocimientos obtenidos aquí se incrementan con ejercicios prácticos.
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> • MxManagementCenter – Configuración y uso • Configuración y exposición de imagen • Detección de eventos • Configuración de la memoria • vPTZ en modelos Hemispheric • Exportación de vídeo <p>Si bien este taller está dirigido principalmente a técnicos de instalación, los técnicos de ventas también se pueden beneficiar de la asistencia al seminario.</p>	Contenido	<ul style="list-style-type: none"> • MxManagementCenter – Funciones avanzadas • Configuración y exposición de imagen (avanzadas) • Otros desencadenantes de eventos y configuraciones de alarma • Mantenimiento y actualización del sistema • Notificaciones – Correo electrónico, FTP, mensajes de red



Cámara IP

Cámara basada en la red que utiliza el protocolo Internet Transfer Protocol (TCP/IP) para establecer conexiones de vídeo, audio y datos.

Clasificación IP

La clasificación IP (Ingress Protection) indica mediante dos dígitos el nivel de protección contra el agua y el polvo. La mayoría de los dispositivos MOBOTIX son resistentes a la intemperie con un grado IP65 o IP66. El primer dígito indica la protección frente a partículas ajenas (6: estanco al polvo) y el segundo dígito, la protección frente al agua (5: protegido contra chorros de agua desde cualquier ángulo; 6: protegido contra fuertes chorros de agua desde cualquier ángulo).

CMOS

Un sensor semiconductor complementario de óxido de metal (Complementary metal-oxide semiconductor o CMOS) transforma la luz en electrones de forma eficiente para facilitar la captura de imágenes. Para aumentar la sensibilidad a la luz y la calidad de imagen, MOBOTIX ha lanzado un nuevo sensor de imagen CMOS de 6 megapíxeles 1/1.8" con tecnología Moonlight.

DVR

Un grabador de vídeo digital o Digital Video Recorder consiste normalmente en un ordenador con Windows y un software de gestión de vídeo (video management software o VMS) instalados. Las cámaras MOBOTIX no requieren un DVR, puesto que el VMS viene instalado en las cámaras.

MxBus

MxBus es un sistema de bus de dos hilos totalmente encriptado que conecta y alimenta dispositivos MOBOTIX a una distancia de hasta 50 m para la automatización de edificios y sistemas de control basados en cámaras. Añadiendo un dispositivo MxBus se obtiene una clave segura que encripta toda la comunicación.

MxPEG

El único códec diseñado específicamente para sistemas de videovigilancia. La capacidad de codificación de MxPEG excede de lejos la del H.264 a la hora de capturar y grabar movimiento en condiciones de luz cambiantes.

NAS

El almacenamiento conectado en red o Network Attached Storage consiste en un ordenador dedicado únicamente a compartir archivos y, por tanto, más estable que otros PC basados en Windows. Por lo general se basan en Linux.

Niveles IK

Indican el nivel de resistencia a los impactos. Las cámaras MOBOTIX, con el kit antivandalismo apropiado, ofrecen el mayor nivel de resistencia a los impactos de IK10 o superior.



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



Apple, Mac, el logo de Apple, iPod y iTunes son marcas registradas de Apple Inc. en Estados Unidos y otros países. iPhone, iPad, iPod mini y iPod touch son marcas comerciales de Apple Inc.

PoE/PoE+

Power over Ethernet es un estándar para la transferencia tanto de datos como de electricidad mediante un cable Ethernet. Todas las cámaras MOBOTIX son compatibles con PoE y se pueden alimentar mediante un switch de red PoE estándar (IEEE 802.3af/at).

PTZ

Pan, Tilt, Zoom (giro, inclinación, zoom) normalmente se refiere al movimiento mecánico de la cámara. vPTZ se refiere al movimiento y zoom digital dentro del ángulo de visión de la cámara. Las cámaras MOBOTIX no tienen piezas móviles y, por tanto, utilizan el virtual Pan, Tilt, Zoom (vPTZ).

RFID

La identificación por radiofrecuencia (RFID) es el uso de campos de radiofrecuencia electromagnéticos, sin contacto e inalámbrico, para transferir datos con el fin de identificar automáticamente objetos como tarjetas deslizantes, por ejemplo, para permitir el acceso.

SIP

El Session Initiation Protocol es un protocolo de red utilizado para establecer y controlar conexiones por medio de redes informáticas. El SIP se usa para llamadas telefónicas y conexiones de audio/vídeo a y desde las cámaras MOBOTIX.

Tarjeta SD/microSD

Los datos se graban en una tarjeta microSD de 4 GB instalada de fábrica, por ejemplo, en un NAS; la tarjeta SD interna hace de búfer de datos cuando la conexión se corta y los sincroniza automáticamente más adelante.

VMS

El software de gestión de vídeo (Video Management Software) permite la monitorización de datos, el análisis de datos y la gestión de la grabación. La inteligencia y la lógica del sistema residen en el VMS. Las cámaras MOBOTIX son compatibles con VMS.

VoIP

Un dispositivo Voice-over-IP puede establecer llamadas telefónicas a través de una red de datos IP. Todos los dispositivos de vídeo MOBOTIX son compatibles con VoIP.

WiFi

Este estándar (también denominado a veces Wireless LAN o WLAN) permite a los dispositivos IP conectarse a Internet y comunicarse entre sí sin cables Ethernet.



Historial demostrado durante años en proyectos de gran escala



Lexington School
1.200 cámaras MOBOTIX (EE. UU.)



Centro de logística DEPO
66 cámaras MOBOTIX (Alemania)



Barwa Commercial Avenue
1.840 cámaras MOBOTIX (Qatar)



Centro comercial Tyger Valley
48 cámaras MOBOTIX (Sudáfrica)



ODS Optical Service GmbH
264 cámaras MOBOTIX (Alemania)



Fabricante de neumáticos Multistrada
134 cámaras MOBOTIX (Indonesia)



S. Florida Water Management District
147 cámaras MOBOTIX (EE. UU.)



Ciudad de Dillingham, Seguridad Vial
80 cámaras MOBOTIX (EE. UU.)



Dirección de Tráfico de Islandia
256 cámaras MOBOTIX (Islandia)



Panorama Towers
137 cámaras MOBOTIX (EE. UU.)

Ver también: www.mobotix.com > Referencias



Donbass Arena, Campeonato de Europa de fútbol UEFA EURO 2012
528 cámaras MOBOTIX (Ucrania)



Druzhba Arena, estadio de hockey
600 cámaras MOBOTIX (Ucrania)



Cárcel del condado de Bergen
820 cámaras MOBOTIX (EE. UU.)



Biblioteca Apostólica del Vaticano
70 cámaras MOBOTIX
(Ciudad del Vaticano)



Autoridad responsable del aparcamiento en la ciudad de Gante
300 cámaras MOBOTIX (Bélgica)



Panama Ports Company
54 cámaras MOBOTIX (Panamá)



Valley Health Hospital
Más de 100 cámaras MOBOTIX
(EE. UU.)



Universidad Republic Polytechnic
1.000 cámaras MOBOTIX (Singapur)



Interislander Ferries
30 cámaras MOBOTIX
(Nueva Zelanda)



Calgary School
200 cámaras MOBOTIX (Canadá)

MOBOTIX



Soluciones de vídeo profesionales

Moonlight de 6 MP • VMS • Duales térmicas • Control de acceso IP • Analytics



Productos más destacados:

- Tecnología Moonlight de 6 MP
- VMS MxManagementCenter
- Cámaras Hemispheric para interior c25, i25 y p25