

# Pionero en el sector de la videovigilancia

#### MOBOTIX es más que simplemente otro fabricante de cámaras

No nos consideramos un típico fabricante de cámaras. En términos de IdC, nuestros sistemas de vídeo son ordenadores con lentes, que funcionan de manera inteligente y disponen de capacidades de almacenamiento integradas. MOBOTIX se caracteriza claramente por ser una empresa global pionera que desarrolla soluciones basadas en la ingeniería y el procesamiento alemanes, considerados especialmente innovadores y de alta calidad. MOBOTIX destaca por sus contundentes soluciones inteligentes y fiables con una capacidad de ampliación prácticamente ilimitada y que garantizan la seguridad de la inversión a largo plazo.

La empresa se mantiene fiel a sus valores fundamentales y a su ADN, lo que incluye su software y hardware patentados y el códec de vídeo MxPEG+, por ejemplo. Este se ha desarrollado especialmente para aplicaciones de seguridad y cuenta con enormes ventajas frente a ciberamenazas y ciberataques. Nos mantenemos fieles a nuestro ADN original, al mismo tiempo que abrimos nuestros sistemas a la integración y una creciente usabilidad. El estándar del sector ONVIF va incluido

en nuestros productos y facilita el uso de nuestras cámaras en sistemas de gestión de vídeo de otros fabricantes, así como el integrarlas más fácilmente en proyectos.

Como proveedor de soluciones de vídeo, somos la opción idónea para todos los que buscan sistemas inteligentes que mejoren el día a día de su negocio, su seguridad y su vida. Para cumplir con este compromiso, suministramos una mezcla apropiada de hardware, software y productos de servicio en red.





### Inteligencia integrada

#### "No hacemos una cámara, es un ordenador con una lente"

Los sistemas de vídeo IP de MOBOTIX se han optimizado para aplicaciones remotas y la tecnología basada en la nube, ya que estas pueden reducir el ancho de banda del vídeo modificando el tamaño y la frecuencia de vídeo. Sin embargo, los datos de la imagen

siguen disponibles gracias a la función PTZ virtual integrada. Las cámaras almacenan vídeo de alta resolución en el soporte integrado, a la vez que envían imágenes en vivo y permiten la reproducción con un bajo ancho de banda, siempre que es necesario. Asi-

mismo, las cámaras MOBOTIX pueden gestionar un búfer circular de vídeo activado por eventos a través de la red o Internet. El canal en vivo y el vídeo grabado cuentan con un alto grado de seguridad, ya que el cifrado del vídeo se realiza en la propia cámara.



La tarjeta microSD instalada en cada cámara MOBOTIX es un dispositivo de almacenamiento de seguridad que continúa grabando vídeo si el dispositivo de grabación de la red externa falla (almacenamiento de archivos MxFFS). Cuando se realiza la reconexión, la cámara resincroniza las grabaciones con el dispositivo de grabación central. No se requieren NVR o VMS dedicados para gestionar este proceso de conmutación por error.

Corrección de distorsión en tiempo real en la cámara Gestión adaptativa del ancho de banda Análisis en vivo integrado en la cámara Fácil configuración Manejo intuitivo para el usuario



### Concepto descentralizado

### Nuestro distintivo más importante

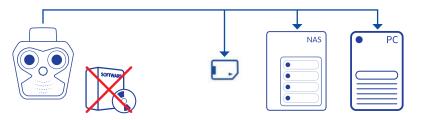
El primer producto MOBOTIX fue una cámara IP con tecnología de grabación y gestión DVR integrada. Era la primera del mundo. Este enfoque descentralizado fue tan revolucionario que cambió para siempre la industria de la videovigilancia. Puesto que la gestión de la cámara era completamente autónoma, por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

La plataforma del sistema descentralizado de MOBOTIX utiliza una potencia de cálculo comparativamente baja, incluso en resoluciones de megapíxeles. Esto hace que sea mucho más rentable y su escalado 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.

Las cámaras MOBOTIX no precisan software de grabación con licencia para grabar, almacenar y gestionar el vídeo ya que estas ya cuentan con software de gestión.



Análisis de vídeo y grabación integrados en la cámara
Sin ordenador
Sin software adicional
Sin grabador de vídeo digital
Ningún punto de error
Muy fácil de escalar, máximo nivel de fiabilidad





### Calidad de imagen superior

## Sólo los mejores componentes ofrecen los mejores resultados

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 de nuestra línea insignia se construye cuidadosamente mediante la tecnología óptica, electrónica y de producción más avanzadas, así como tecnologías de control de calidad. 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.

#### Poca luz, ningún problema

La resolución máxima de los sensores de color y B/N es de 6 megapíxeles. Gracias a los últimos sensores de color con una mayor luminosidad, normalmente se pueden usar cámaras de día MOBOTIX con sensores de imagen en color a todas horas, incluso en condiciones de poca luz.

### Mayor rendimiento y más inteligente

Las últimas cámaras descentralizadas IdC de MOBOTIX usan una potente CPU y plataforma de software que suministra más imágenes supernítidas y en alta resolución por

segundo que antes. Por ejemplo, ofrecen hasta 40 imágenes por segundo en Full HD. Esto permite una mejor captura de los movimientos rápidos. La última línea de cámaras no sólo es más rápida, sino que también cuenta con mayor capacidad para aplicaciones de software, como el análisis de movimiento en 3D con MxActivitySensor 2.1 y otras funciones analíticas. Las frecuentes actualizaciones de software aseguran que el rendimiento del sistema cámaras inteligentes mejora continuamente. Esto hace de cada sistema de vídeo IdC de MOBOTIX una inversión inteligente.





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



### Diseño de sistema modular único

#### M16 AllroundDual: la cara inconfundible de MOBOTIX

La célebre cámara de MOBOTIX AllroundDual equilibra la flexibilidad y las funciones, al tiempo que continúa la tendencia del diseño de sistema modular. El M16 cuenta con sensores de imagen intercambiables para uso diurno, nocturno y térmico, junto con memoria flash, micrófono, altavoz, PIR y módulos de funciones opcionales.

Ubicada en una carcasa resistente a la intemperie (IP66) junto con un completo conjunto de controles de ciberseguridad integrados, la cámara ofrece potentes opciones de aplicación e integración. El M16 también demuestra que los estándares y la innovación realmente pueden coexistir; siendo este el dispositivo de videovigilancia MOBOTIX que aúna el códec de vídeo MxPEG+, desarrollado específicamente para aplicaciones de seguridad, y el estándar del sec-

tor H.264 en un sistema de cámaras preparado para ONVIF.

El M16, al igual que el resto de modelos de MOBOTIX, disfruta de las actualizaciones habituales de software, a fin de garantizar la fiabilidad, al tiempo que incorpora mejoras de funciones adicionales que hacen de este sistema de cámaras uno de los más inteligentes y flexibles del mercado.



Diseño inconfundible de MOBOTIX

El sistema se puede reconfigurar fácilmente para adaptarse a cualquier aplicación mediante dos sensores de imagen mix-and-match

El usuario puede reemplazar fácilmente los módulos de sensores

No es necesario desmontar la cámara





### Calidad y fiabilidad

#### Las cámaras más robustas del sector

MOBOTIX proporciona sistemas de videovigilancia de alta calidad que garantizan una seguridad integral en un mundo moderno e interconectado. Entre los campos de aplicación se encuentran las condiciones más exigentes de seguridad, como centros penitenciarios, aeropuertos o estadios de fútbol, ya que los sistemas MOBOTIX no tienen restricciones en lo que respecta al número de usuarios o cámaras. El VMS profesional y el análisis de vídeo forman parte de la oferta del sistema y se suministran de forma gratuita sin ningún tipo de coste de licencia. Además, las actualizaciones de software se descargan de forma gratuita y transforman todos los productos MOBOTIX en una inversión con garantía de futuro.

#### Mantenimiento reducido.

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



Una cámara MOBOTIX ya estableció un récord mundial siendo la cámara web instalada a mayor altura del mundo. El equipo científico Ev-K2-CNR de Bérgamo (Italia) instaló una cámara MOBOTIX estándar en 2011 en la cercana Kala Patthar (5675 m) que ofrece unas impresionantes imágenes del Everest (8848 m).



El bajo consumo de energía y la carga mínima de ancho de banda de las cámaras MOBOTIX significa que normalmente sólo es necesario el cableado Ethernet para crear una red y suministrar alimentación.

#### Made in Germany

Tiempo medio entre fallos (MTBF, del inglés): 80 000 horas (> 9 años)



### Ciberseguridad integral

#### El concepto Cactus de MOBOTIX

MOBOTIX ha desarrollado el exclusivo "concepto cactus" para proteger de manera fiable y completa los sistemas de videovigilancia de extremo a extremo. Protéjase contra ataques graves de piratas informáticos con un sistema de vídeo inteligente que está listo para funcionar, pero que también puede hacer frente a los desafíos en constante evolución de nuestro mundo. Esto garantiza que sus datos permanezcan donde se supone que están y en ningún otro lugar.

#### Hágase invulnerable con MOBOTIX

Para un mayor nivel de seguridad de la red y una zona de privacidad protegida, las cámaras IP de MOBOTIX integran numerosas tecnologías especiales de seguridad:

- La contraseña del cliente sólo se puede restablecer en la fábrica de MOBOTIX, lo que significa que no hay ninguna puerta trasera oculta para ladrones de cámaras y piratas informáticos.
- Contraseñas de gran longitud (de hasta 99 caracteres) con SHA-512 Hash y visualización del nivel de calidad de la contraseña.
- El servidor web de la cámara reconoce y bloquea la ejecución de archivos de comandos externos.
- Protección eficaz contra ataques de fuerza bruta, mediante los cuales los piratas informáticos prueban contraseñas sistemáticamente, así como alertas por correo electrónico

en el caso de acciones repetidas de inicio de sesión.

- El escaneo de direcciones de red se evita mediante la asignación individual de números de puerto.
- Las cámaras permiten acceder exclusivamente a direcciones IP definidas.
- Cifrado de datos de 128 bits de gran seguridad en todas las unidades de almacenamiento y rutas de transmisión (MXFFS).
- El firmware de la cámara firmado y probado no permite malware.
- El acceso a las cámaras se registra automáticamente en el servidor web
- Las actualizaciones de firmware gratuitas aseguran una sólida protección del sistema durante toda la vida útil.



El riesgo de ciberataques es un problema actual que también afecta a los sistemas de videovigilancia MOBOTIX ofrece una solución que supera con creces el estándar del sector Concepto de seguridad integral con cifrado

El sistema MOBOTIX fue probado con éxito por una empresa externa





### MxActivitySensor

### El sensor de vídeo de mayor fiabilidad en las situaciones más difíciles

MxActivitySensor es una revolucionaria tecnología de MOBOTIX que sólo registra movimientos de personas y objetos, mientras que ignora los cambios redundantes en la escena, como la lluvia, las nubes o árboles y arbustos movidos por el viento. A través del desarrollo de MxActivitySensor, MOBOTIX ha reinventado la detección de movimiento por vídeo, con una reducción de falsas alarmas de hasta un 90 % en comparación con los sistemas de detección de movimiento por vídeo convencionales.

#### 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 otros sistemas de detección de movimiento por vídeo.





Compensación meteorológica Sin costes adicionales Configuración automática





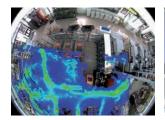




### **MxAnalytics**

### Análisis de vídeo y detección del comportamiento

Las cámaras hemisféricas de MOBOTIX son ideales para vigilar tiendas y otros entornos de venta al por menor. MOBOTIX incorporó un paquete de análisis dentro de la cámara que permite visualizar actividades con mapas de calor y contar objetos en pasillos definidos por el usuario con informes automáticos. También se analiza el comportamiento de los objetos en movimiento y puede generar alarmas automáticas si dichos objetos, por ejemplo, se detienen, giran o retroceden. Para el análisis de vídeo no es necesaria una estación de trabajo ni se genera una carga en la red, ya que el procesamiento se realiza en cada cámara. Naturalmente, todo ello aumenta la fiabilidad y reduce el coste total del sistema.





Mapa de calor con puntos calientes, estadísticas de objetos y personas, múltiples eventos de comportamiento

Sin necesidad de hardware ni software adicionales Completamente gratuito sin necesidad de licencia

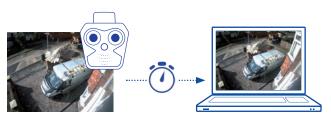


#### **MxPEG+**

### El códec de vídeo optimizado para la seguridad

MOBOTIX desarrolló MxPEG+ cuando los códecs de compresión de vídeo existentes se declararon inadecuados para los sistemas de videovigilancia. MxPEG+ es el único códec de vídeo que ha sido diseñado específicamente para soluciones de videovigilancia IP que asegura que las imágenes fijas apenas estén borrosas e incluso los objetos en movimiento aparezcan nítidos.

MxPEG+ es abierto y de libre acceso, y está integrado en todos los sistemas principales de VMS profesional del mercado. En comparación con H.264, también ofrece el tiempo de reacción más corto entre la escena y la pantalla, y admite resoluciones de vídeo de hasta 6 megapíxeles y más.



Tiempo de reacción más corto de imagen a imagen

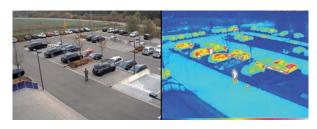
Diseñado para aplicaciones de videovigilancia Abierto y sin licencia Nitidez en cada imagen



### **Dual Thermal**

#### Inventor de las cámaras térmicas duales IP

El sistema térmico de lente doble admite automáticamente además un segundo sensor de vídeo óptico con una resolución de 6 MP. Junto con el sensor de vídeo integrado "MxActivitySensor", la cámara térmica es la mejor herramienta para detectar e informar de objetos en movimiento en absoluta oscuridad. La cámara térmica puede activar las alarmas y los mensajes automáticos si las temperaturas de las zonas definidas por el usuario difieren del intervalo predeterminado. La imagen térmica puede superponerse sobre la imagen visual para localizar el punto caliente. La radiometría térmica (RT) permite generar alarmas automáticas de temperatura, algo crucial a la hora de detectar posibles incendios o fuentes de calor.

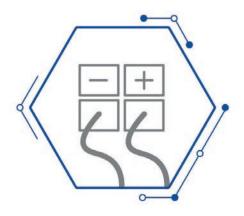


Combinación de un sensor térmico y óptico, el sistema de cámara dual más innovador; un sistema que integra vídeo, sensor térmico y MxActivity en un solo dispositivo para capturar eventos en completa oscuridad

Concepto exclusivo con sensores de imagen ópticos y/o térmicos Sistema de cámara térmica MOBOTIX asequible

Solución óptima para el control de perímetros, la prevención de incendios, la optimización de procesos, la vigilancia de equipos eléctricos, etc.





### MxBus (solo Mx6)

## Solución de ampliación funcional inteligente para los sistemas IdC de MOBOTIX

Originalmente desarrollado para el videoportero IP de MOBOTIX, el sistema MxBus cifrado (128 bits) representa el sistema de comunicación sin complicaciones, de fácil ampliación y rentable para numerosos periféricos de cámaras IdC de MOBOTIX. MxBus es un componente fundamental del sistema descentralizado MOBOTIX.

Con MxBus, las funciones de E/S para hogares inteligentes y sistemas de alarma se pueden extender fácilmente a las cámaras o al videoportero IP. MOBOTIX ofrece accesorios de E/S, GPS y térmicos, entre otros, así como sensores de proximidad basados en radar mediante MxBus.

Transmisión cifrada de datos (9600 baudios) y alimentación

Suministro y uso simultáneos de hasta 7 módulos MxBus en una cámara

Longitud máxima del cable de dos hilos MxBus: 100 m (cable rígido YSTY, diámetro del núcleo de 0,6 a 0,8 mm)

Configuración de los módulos MxBus a través del software de la cámara (firmware)

MxBus se incluye de serie en todos los sistemas de vídeo IdC de MOBOTIX



### **MOBOTIX NAS**

### Almacenamiento MOBOTIX y grabador ONVIF-S

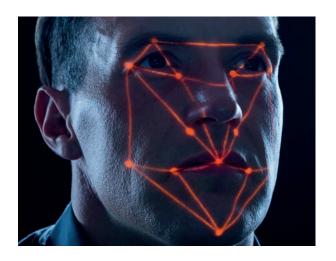
Dispositivo perfecto para almacenar cámaras IdC de MOBOTIX, cámaras MOBOTIX MOVE y cámaras IP basadas en ONVIF-S. A través de nuestro VMS (MxMC 2.0 o superior), el usuario puede reproducir todas las grabaciones de MxNAS, incluidas las secuencias de ONVIF-S. Una solución completa muy eficiente con almacenamiento seguro de datos de una sola fuente, que ahora permite combinar fácilmente componentes de vídeo centralizados y descentralizados.

- El software de grabación integrado admite cámaras de red compatibles con MJPEG, H.264 y ONVIF
- Número ilimitado de canales de grabación para cámaras IdC de MOBOTIX (con códec de vídeo MxPEG+)
- Unidad de disco duro intercambiable en caliente, fuente de alimentación redundante y posibilidad de almacenamiento JBOD externo
- Totalmente compatible con MOBOTIX

El software de grabación admite MOBOTIX MOVE y cámaras ONVIF de otros fabricantes

Preparado para un máximo de 32 canales de grabación ONVIF

No se requiere licencia para las cámaras IdC de MOBOTIX



# Completamente a prueba de futuro

#### Valor añadido e inteligencia artificial

La inteligencia descentralizada de nuestro sistema de cámaras resulta fundamental para la inteligencia artificial y hace que nuestros productos se comuniquen más fácilmente con otros sensores y dispositivos de la red para contribuir a crear soluciones "Más allá de la visión humana". Entre estas soluciones se incluye la detección fiable de amenazas mediante la combinación de varias tecnologías de sensores, así como el inicio independiente de acciones para defenderse de dichas amenazas. Mientras tanto, la función de análisis de datos de última generación, ubicada en la propia cámara, ayuda a los usuarios a aumentar la eficiencia de los procesos y desarrollar modelos de negocio innovadores. Las futuras actualizaciones de software permitirán funciones completamente nuevas, como el reconocimiento de matrículas, caras o voces.



## Garantía ampliable hasta 8 años

### En MOBOTIX no nos limitamos a hablar de calidad. La suministramos.

Por tanto, hemos ampliado nuestra garantía estándar a tres años: el nuevo esquema de RMA y garantías se aplica a toda la gama de cámaras Mx6 y MOBOTIX 7, , MxThinClient, cajas de interfaces y sensores Mx, Mx2Wire+, MxSwitch, MxSplitProtect y todos los accesorios relacionados. Todos los productos de la serie MOVE de MOBOTIX cuentan con una garantía de dos años. Los consumibles, como las baterías y las tarjetas microSD, tienen una garantía de seis meses. Para los productos Mx6 y MOBOTIX 7 se puede adquirir, junto con los productos, una extensión de garantía de hasta cinco años adicionales a través de los revendedores de MOBOTIX.













Garantía estándar de 3 años, ampliable hasta 8 años para la línea de cámaras de MOBOTIX Mx6 Garantía de 2 años para las cámaras MOBOTIX MOVE



### MOBOTIX 7 – Abierta a todas las necesidades

#### Sensor múltiple



#### M73 con 3 módulos

La cámara de alta calidad M73 es la primera cámara MOBOTIX con espacio para tres módulos. Destaca gracias a su novedosa y potente tecnología de sistemas. Gracias al respaldo de la aplicación modular de MOBOTIX, es adecuada para prácticamente cualquier aplicación imaginable.

hasta 3 sensores de imagen y Módulos de función

Pared/mástil

RAL 7039 gris/RAL 9003 blanco



#### M73 Cámera térmica

La cámara M73 de MOBOTIX 7 puede ahora ser equipada con módulos de sensores térmicos de 50 mK - ¡incluso retroactivamente! Gracias al aumento del número de píxeles con los módulos térmicos VGA, se pueden detectar aún más detalles, se pueden cubrir áreas aún más grandes y se pueden registrar diferencias de temperatura desde distancias aún más grandes.

hasta 3 sensores de imagen y <u>Módulos de función</u>

Pared/mástil

RAL 7039 gris/RAL 9003 blanco



#### S74 multifuncional

Más seguridad, mayor cobertura, más opciones, con una flexibilidad nunca vista en una cámara MOBOTIX y hasta 4 módulos: diseñada para satisfacer todo tipo de necesidades y preparada para diferentes tareas, la cámara MOBOTIX S74 rompe los esquemas en cuanto a flexibilidad, calidad y libertad de configuración.

hasta 4 sensores de imagen y Módulos de función

Pared/techo/Oculta



S74 Cámera térmica

La S74 con módulo(s) de sensor térmico es la cámara térmica máxima flexibilidad. Los módulos de sensor térmico se pueden conectar de forma flexible a la carcasa oculta de la cámara utilizando cables de hasta tres metros de largo. Esto permite instalaciones especiales y una vigilancia eficaz de varias zonas diferentes con una sola cámara.

hasta 4 sensores de imagen y Módulos de función

Pared/techo/Oculta

#### Opciones de montaje



Montaje en pared



Montaje en mástil



Montaje en pared



Montaje en mástil



DualMount



SingleMount



PTMount



Long Cable-Extender



DualMount



SingleMount



PTMount Thermal



Long Cable-Extender



### MOBOTIX 7 – Abierta a todas las necesidades

#### Dome y Hemispheric





#### **D71 Dome**

Apariencia discreta y posibilidades infinitas: así es la cámara MOBOTIX D71 Fix-Dome. La cámara compacta de una lente está protegida por una cúpula resistente a la intemperie y a los golpes. Con sus tres ejes móviles manuales, se puede ajustar la orientación exacta de la lente.

#### Q71 Hemispheric

A la cámara MOBOTIX Q71 no se le escapa nada. Su lente de 360° lo tiene todo bajo control. Por primera vez se han incluido infrarrojos y luz blanca LED en una cámara hemisférica. Así, hasta la noche tendrá color. Los 12 megapíxeles y la función Wide Dynamic Range proporcionan una magnifica calidad de imagen y capturan unos detalles impresionantes. La función de audio integrado le ayudará a escuchar todo lo necesario.

1x 95° a 15°

Día/Noche

Pared/techo/mástil

1x 180°

Día/Noche

Pared/techo/mástil

#### Opciones de montaje



Montaje en pared



Montaje en mástil



Montaje en pared



Montaje en mástil



Caja de superficie



Caja de superficie



Set de instalación en el techo



Set de instalación en el techo

### **MOBOTIX 7 Apps**

#### **Certified & Custom Apps**

#### **Certified Apps**

Las Certified Apps (aplicaciones certificadas) das son aplicaciones profesionales para cámaras MOBOTIX basadas en el aprendizaje profundo que desarrollan prestigiosos socios, y que MOBOTIX comprueba y certifica expresamente para las M73. Todas las aplicaciones certificadas cumplen los máximos requisitos de ciberseguridad. Gracias a su organización por módulos, los usuarios pueden utilizar las aplicaciones en sus sistemas de vídeo adaptándolas con exactitud a sus necesidades. Todas las aplicaciones certificadas ya vienen preinstaladas en el firmware de la M73 de MOBOTIX y se pueden probar durante 30 días de forma gratuita.

#### **Custom Apps**

Como socio, cliente y usuario, puede desarrollar y programar sus propias aplicaciones para las cámaras M73 basándose en el software de MOBOTIX y en el kit de desarrollo de software (SDK). Con estas Custom Apps podrá dar respuestas a requisitos muy especiales.

#### Ejemplos de Apps:



Al-FaceDetect Deep

Al-FaceDetect Deep cuenta a las personas por reconocimiento facial y puede detectar el uso o no de mascarillas.



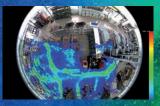
**Al-Crowd Deep** 

La aplicación estima y monitoriza el número de personas en un área y detecta el distanciamiento social.



**Vaxtor & FFGroup LPR** 

Con la aplicación, las matrículas de vehículos de todo el mundo pueden reconocerse y compararse con las "listas de bloqueo/permiso", por ejemplo, para el control de acceso.



**MOBOTIX Analytics AI** 

Detectar objetos, contar personas/ objetos (también acumulados), detectar movimientos en áreas restringidas y crear mapas de calor. ¡Todo en una sola aplicación!



**IRIS Core AI Analytics** 

Esta aplicación especial detecta robos de forma fiable, incluso cuando las personas o los vehículos solo se encuentran en una pequeña parte del campo de visión.



**Railway Code Recognition** 

Solución de análisis de vídeo basada en inteligencia artificial para reconocer los números de 12 dígitos de los vagones de la Unión Internacional de Ferrocarriles.



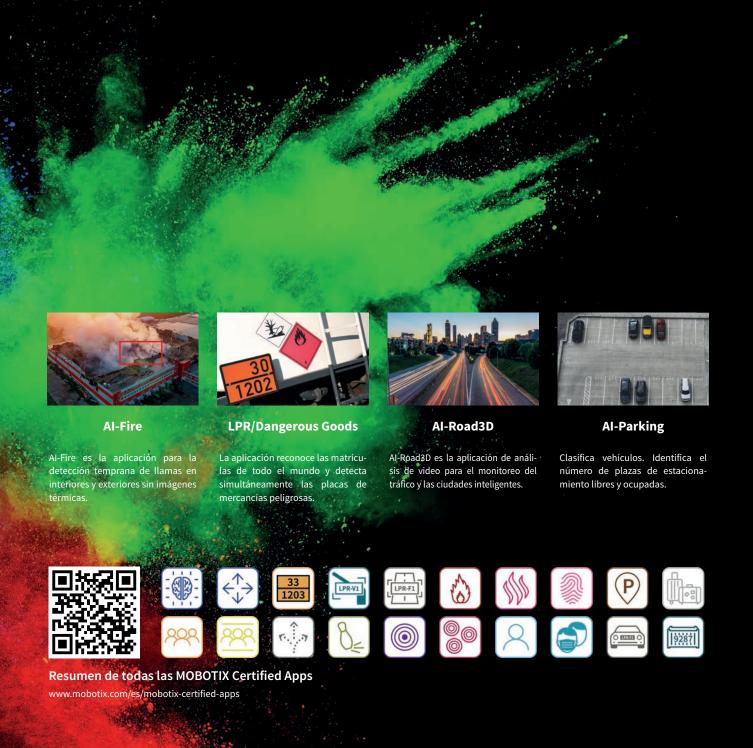
**Container Code Recognition** 

La nueva app reconoce los códigos de los contenedores de carga según la norma ISO 6346 con una precisión superior al 99%.



**Airplane Identification** 

Este software reconoce los números de identificación de los aviones, lo que es especialmente importante y útil para aeronaves privadas y avionetas sin transpondedor.



### Sistemas de vídeo IdC para exterior

#### Lente doble



#### AllroundDual M16

**DualDome D16** 



**DualFlex S16** 



Vandalismus V16

Gracias a sus excelentes características, nuestro producto insignia ofrece vídeos a todo color durante el día y en blanco y negro de alto contraste en entornos oscuros. El cambio entre el sensor diurno y el nocturno se realiza de forma completamente digital y sin piezas mecánicas. Esto hace que el proceso ofrezca una gran fiabilidad en cualquier condición climática. Se asemeja a una cámara domo clásica, pero hay que analizarla más de cerca: es todo un sistema MOBOTIX. Las lentes se pueden situar de forma independiente entre sí, lo que permite perspectivas y aplicaciones de imagen completamente novedosas.

Gracias a su diseño de gran flexibilidad con una carcasa de cámara especialmente compacta y módulos de sensor que pueden situarse a una distancia de hasta 3 m entre sí, el S16 cubre dos áreas de forma simultánea, y resulta prácticamente invisible.

Nuestro sistema de cámaras antibalas de alta seguridad para áreas de uso de alto riesgo. Blindada con acero inoxidable y con la tecnología de vídeo MOBOTIX sensible a la luz, el sistema V16 vigila de manera continua el interior y exterior de los edificios con riesgo de vandalismo.

2x 180° a 8° Día y noche

Pared/techo/mástil

2x 103° a 15° Día y noche

Pared/techo/mástil

2x 180° a 8°

Día y noche

Pared/techo

Oculta

2x 90°/45°

Día y noche

Esquina

#### Opciones de montaje



Montaje en pared / Montaje en techo



Kit de montaje en pared/mástil



SurroundMount



Montaje en mástil



Montaje en pared



HaloMount



DualMount



PTMount





### Sistemas de vídeo IdC para exterior

#### **Una lente**



#### Vandalismus M26

La M26 es compatible con toda la gama de lentes MOBOTIX HD Premium: desde nuestra lente de ojo de pez con un ángulo de visión de 180° hasta el teleobjetivo de 7°, que se puede utilizar para identificar el número de matrícula de un automóvil incluso desde una distancia de 70 m.



#### Dome D26

El D26 es perfecto para aplicaciones que requieren un diseño de cámara clásico con un domo resistente a impactos. Sin embargo, los componentes internos de la cámara son todo menos tradicionales, y cuentan con tecnología vanguardista para ofrecer un completo sistema de videovigilancia.

1x 103° a 15°



#### **Hemispheric Q26**

La cámara hemisférica Q26 destaca por su elegante diseño y una vista omnidireccional de 360° de alta resolución. La cámara puede grabar cada área de una sala entera, reemplazando hasta cuatro cámaras convencionales.



Flex S26

Difícil de ver, pero lo ve todo. La S26, con tecnología hemisférica, es una cámara especializada increíblemente funcional. Este sistema compacto se puede integrar de forma tan discreta que, una vez finalizada la instalación de la cámara, sólo se ve el objetivo.

1x 180° a 8° Día o noche Pared/techo/mástil

Día o noche Pared/techo/mástil 1x 180° Día o noche Pared/techo/mástil 1x 180° Día o noche Oculta

#### Opciones de montaje



Montaje en pared / Montaje en techo



Montaje en mástil



En techo



Kit de montaje en pared/mástil



En techo



Kit de montaje en pared/mástil



AudioMount

Aún más flexible: La serie S26B / S16B también se puede utilizar como estación de puerta. Alternativas de cámara al T26B



Montaje en pared



Montaje en mástil



Montaje en pared



Empotrado en techo

### Sistemas de vídeo IdC para interiores

#### **Una lente**



Indoor 180° i26

La i26 es la discreta variante para interiores con instalación en pared o en techo. Gracias a su ángulo de visión horizontal de hasta 180° y una carcasa ligeramente alineada hacia abajo, el sistema ofrece imágenes generales de alta resolución de eventos completos.



Indoor 360° c26

Instalación rápida en falsos techos. Con un diámetro de sólo 12 centímetros y un peso de aproximadamente 200 gramos, la c26 es el más pequeño y ligero de los sistemas completos de vídeo hemisféricos. Está especialmente indicado para su uso en el sector de venta al por menor: la cámara puede almacenar movimientos de clientes en mapas de calor.



**Indoor PT p26** 

Gracias a la función manual de inclinación y giro, la lente se puede ajustar de forma muy sencilla y precisa al área que se va a vigilar. El sistema p26 está equipado con una lente gran angular; cuando se instala en una esquina del techo, puede vigilar toda la sala en alta resolución.



**Indoor Dome v26** 

La cámara domo, que está disponible en negro o blanco, puede equiparse con seis lentes MOBOTIX HD premium con ángulos de visión de 103° a 15°. Hay disponible de manera opcional un kit de techo con micrófono y altavoz integrados, al igual que un kit antivandálico con anillo de acero inoxidable y domo reforzado.

1x 180° a 1	5
Día o noch	E
Pared	

1x 180° a 15° Día o noche Techo/esquina

1x 180° a 15° Día o noche De techo/pared

1x 103° a 15° Día o noche Techo

#### Opciones de montaje



Kit de instalación en techo



Kit de instalación en techo



Kit de instalación en techo



Kit de superficie



Montaje de esquina





### Sistemas de vídeo IdC térmicos

#### Lente doble



#### Thermal M16

El sistema de vídeo inteligente con sensor de imagen térmica integrado de alto rendimiento aprovecha al máximo el diseño de la cámara M16. Gracias a las dos lentes directamente adyacentes, se dispone también de una función de superposición térmica con superposición de imágenes (térmica y óptica) para localizar con precisión puntos calientes, como incendios, en una imagen visible.

1x térmica: 45°/25°/17°

Térmica/óptica

Pared/techo/mástil



#### **Thermal TR M16**

"RT" significa radiometría térmica. Esto significa que, además de llevar a cabo las funciones de cámara térmica MOBOTIX existentes, estas cámaras cuentan con un sensor de imagen térmica calibrado que les permite medir la radiación térmica en todo el campo de cobertura, hasta un nivel de píxeles individuales. La potencia consumida de una MOBOTIX Térmica RT es inferior a 8 vatios.

1x térmica: 45°/25°/17°

Térmica/óptica

Pared/techo/mástil



#### **Dual Thermal S16**

MOBOTIX presenta la cámara térmica dual más flexible del mundo. Es posible conectar uno o dos módulos de sensores térmicos resistentes a la intemperie al módulo de cámara, que se puede ocultar fácilmente, con cables de sensor de hasta 3 m. El concepto de diseño del sistema S16 significa que incluso las cámaras térmicas pueden instalarse discretamente o de acuerdo con las necesidades especiales del cliente.

2x térmicas: 45°/25°/17° Térmica/térmica Pared/techo/mástil



#### **Dual Thermal TR S16**

Los valores de temperatura medidos por la tecnología RT pueden activar automáticamente un evento desde la cámara (alarma, llamada, contacto de salida, etc.) en caso de que la temperatura aumente o disminuya respecto a un nivel de activación establecido individualmente. Todos los ajustes se pueden establecer a través del firmware de la cámara desde un navegador web.

2x térmicas: 45°/25°/17°

Térmica/térmica

Pared/techo/mástil

#### Opciones de montaje



Montaje en pared / Montaje en techo



Montaje en pared / Montaje en techo



PTMount Thermal



PTMount Thermal



Montaje en mástil



Montaje en mástil





### Control de acceso

#### Videoportero T26 y módulo de acceso



**Videoportero T26** 

El videoportero digital se puede adaptar perfectamente a la aplicación requerida por medio de módulos de sistema individuales.

#### Módulos de puerta











**Tarjetas RFID** 

**Door Master** 

Este abridor de puerta de seguri-

dad interno incluye una batería de

reserva para la puerta de acceso y encriptación de códigos de acceso para evitar un acceso no autorizado. Compatible con abridores de puerta estándar (6 a 12 V CA, 24 VCA/CC) utilizando una fuente de alimentación externa. Disponible sólo en blanco.

**Accesorios** 

Cámara

**BellRFID** 

**KeypadRFID** 

Info

1 tarjeta de administrador y 5 de usuario RFID incluidas

#### Opciones de montaje



Marco sencillo



Marco doble con BellRFID



Marco triple con BellRFID y módulo informativo



Marco doble con teclado



Marco triple con teclado y módulo informativo

#### **Colores disponibles**











Negro



### Control de acceso

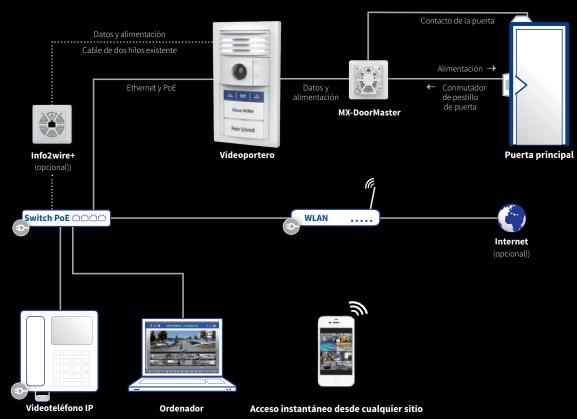
#### Software móvil



#### **Aplicación MOBOTIX LIVE**

La aplicación móvil de unidad remota para videoporteros MOBOTIX IP y las cámaras IoT de MOBOTIX. Con la función de intercomunicador, la puerta se abre de forma remota y envía notificaciones sobre todos los eventos de la unidad remota y la cámara. En el desarrollo de MOBOTIX LIVE, además de la facilidad de uso y la claridad, el mayor énfasis se puso en la máxima estabilidad para todas las calidades de conexión. La aplicación MOBOTIX LIVE está disponible para descargarse de forma gratuita en la App Store de Apple (para dispositivos IOS) y en la Play Store de Google (para dispositivos Android).

#### Esquema de instalación





### Programa de suplementos

Dispositivos complementarios y herramientas prácticas para la solución integral perfecta.



Cajas de interfaz

Proteja su cámara MOBOTIX del daño causado por las sobretensiones, conecte sensores adicionales y dispositivos de E/S o utilice la señal GPS como fuente horaria de precisión y para funciones de seguimiento. Las cajas de interfaz compactas y resistentes a la intemperie, con un ancho de tan sólo unos 8 cm, son increíblemente prácticas y asequibles, y se pueden montar fácilmente fuera del alcance de terceros.

Compactas. Inteligentes. Combinables.





Overvoltage-Protection-Box

Conector de red con protección contra sobretensiones

RJ45 LS

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.



#### NPA-Box

Inyector PoE resistente a la intemperie

NPA

La caja del adaptador de alimentación red (NPA) es una caja de interfaz que permite establecer la conexión de red de la cámara con una fuente de alimentación PoE a partir de fuentes de alimentación externas o baterías con un valor nominal de 12 a 57 V CC. Ideal para sistemas de vídeo móviles con alimentación por baterías.







#### Entrada / Salida / 232-IO-Box

Entradas/salidas adicionales

put Output RS232

Las soluciones de vídeo de MOBOTIX se pueden integrar fácilmente en la infraestructura existente gracias a su arquitectura descentralizada, y las opciones de ampliación son prácticamente ilimitadas. Esto hace posible realizar instalaciones de protección básica pero efectiva, con un presupuesto ajustado, y ampliarla paso a paso según sea necesario.



#### Caja Box

Fuente horaria de precisión y más

**GPS** 

La caja incluye un sensor de temperatura y crepuscular 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. Conexión a través de un cable de dos hilos (MxBus).



#### Caja de proximidad

Detector de movimiento basado en radar

**Proximity** 

Gracias a la tecnología de radar integrada, la MX-Proximity-Box detecta el acercamiento y la dirección del movimiento de los objetos, incluso a través de paredes de madera, plástico o paneles de yeso. El sistema complementa la tecnología de sensores PIR bien establecida y funciona mejor de cerca en distancias de hasta 8 m.



#### Caja Box

Amplificador de voltaje para MxBus

BPA

La caja del adaptador de alimentación del bus alimenta cualquier módulo MxBus que esté conectado a la cámara. La BPA-Box se suministra con un voltaje externo de 24 a 48 V CC. Ofrece una potencia máxima de salida de 9 W, lo que le permite alimentar hasta siete módulos MxBus simultáneamente.



### Programa de suplementos

Dispositivos complementarios y herramientas prácticas para la solución integral perfecta.





Convertidor de medios Mx2wire+



MxIRLight y **MxSplitProtect** 



**MxThinClient** 



**MxSwitch** 

Módulo multisensor para interiores y exteriores con cuatro detectores de movimiento: sensor de infrarrojos pasivo (PIR), sensor crepuscular, sensor de temperatura y un sensor acústico (presión acústica). Cámara con conexión y alimentación mediante MxBus. Fácil de instalar en falsos techos: el dispositivo es compatible con los soportes estándar para focos empotrados.

Mx2wire+ transforma cables analógicos (por ejemplo, cables telefónicos o de antena no utilizados) en una moderna red PoE mediante plug-and-play. Con una longitud de conexión máxima de 500 m, el sistema se puede utilizar como un método económico y seguro para conectar y alimentar cámaras IP, videoporteros y dispositivos PoE estándar, o bien para conectar un ordenador a la red.

Invisible para el ojo humano, luz con ahorro de energía incluso en oscuridad absoluta. Un iluminador de infrarrojos MOBOTIX solo necesita un PoE+ estándar como fuente de alimentación. Sin necesidad de instalar numerosos cables de red adicionales, se pueden conectar hasta dos dispositivos PoE (IEEE 802.3af/ at) a través de un cable de red existente, gracias a MxSplitProtect.

El dispositivo de red con alimentación PoE es la solución MOBOTIX sencilla e inteligente para ver la transmisión en vivo de nuestras cámaras y videoporteros en un monitor o televisor equipado con conector HDMI. Ofrece aplicaciones completamente nuevas al renunciar a todos los elementos de control, como el teclado y el ratón, y debido a su "funcionalidad de imagen en vivo".

Un conmutador de red de 100 Mbps es un módulo de riel DIN que se puede usar para conectar directamente y alimentar hasta cuatro cámaras MOBOTIX u otros dispositivos PoE o PoE+. Además, MxSwitch ofrece una tecnología de división exclusiva que hace que conectar y alimentar un videoportero MOBOTIX sea más fácil que nunca.

Interior y exterior

cable de dos hilos.

televisor. Interfaz de vídeo IP práctica.

Conexión a red PoE Mediante Illuminador IR discreto. Instalación MOBOTIX ahora también en su Cuanto más compacto, mejor. PoE+ para rieles DIN.







#### **MOBOTIX NAS (Network Attached Storage)**

2-Bay/8 Canales

4-Bay/16 Canales

8-Bay/32 Canales

#### Memoria MOBOTIX y grabador ONVIF

Tres dispositivos NAS de excelente calidad con hasta 32 canales para almacenar imágenes de las cámaras MOBOTIX IoT, cámaras MOBOTIX MOVE y cámaras IP basadas en ONVIF S. El MxManagementCenter permite a los usuarios reproducir fácilmente todas las grabaciones de MxNAS (incluidas las grabaciones de ONVIF S).

- El software de grabación incorporado es compatible con cámaras de red con MJPEG, H.264 y
- El software de grabación es compatible con las cámaras MOBOTIX MOVE y otras cámaras ONVIF
- No hay derechos de licencia para cámaras MOBOTIX IoT
- Soporte completo prestado por MOBOTIX



### **MOBOTIX MOVE**

#### Cámaras ONVIF con gestión centralizada

Con nuestra gama de cámaras MOBOTIX, extremadamente amplia desde el punto tecnológico, estará perfectamente preparado para cualquier proyecto de vídeo en todo tipo de condiciones.

MOBOTIX ofrece, además de la gama de cámaras IoT descentralizadas, la serie de cámaras MOBOTIX MOVE con gestión centralizada. En ella se incluyen **tres tipos de cámaras** de modelos distintos: cámaras **SpeedDome PTZ**, cámaras **Bullet** y cámaras **Dome**. Estas cámaras IP, resistentes a la intemperie y de gran calidad, están equipadas con las funciones básicas actuales de los principales sistemas de vídeo, como iluminación infrarroja integrada, función de conmutación entre día y noche con filtro de bloqueo IR mecánico, amplio rango dinámico (WDR) o PTZ de alta velocidad.

MOBOTIX MOVE es el complemento ideal para nuestros sistemas de vídeo superiores descentralizados de la plataforma tecnológica IoT Mx6 más actual.

Tenga en cuenta que: Las cámaras MOBOTIX MOVE son sistemas de video centralizados conformes al estándar ONVIF S/G con H. 264 y, por lo tanto, normalmente requieren un almacenamiento de datos central adicional (MOBOTIX NAS) y un sistema de gestión de video (VMS) compatible con el estándar ONVIF (MxM. 2.0+).



#### Bullet/VandalBullet

Una cámara convencional moderna y compacta que, gracias al foco LED de IR integrado, puede transmitir imágenes de 4 MP incluso en absoluta oscuridad con un alcance de hasta 30 m. El diseño, previsto para una larga vida útil, dispone de carcasa de metal y una cúpula resistente que protegen la cámara eficazmente contra la intemperie, el vandalismo y las vibraciones.



#### Dome/VandalDome

Cámaras de red resistentes a la intemperie y robustas con LED de infrarrojos integrados para su uso de día y de noche. Gracias a su carcasa de metal estable y ajustable de forma manual con el popular diseño tipo bala, las cámaras son ideales para su uso en espacios públicos. El modelo Vandal con Full IK10 ofrece incluso una mayor protección antivandalismo, en caso necesario.



#### **SpeedDome**

La cámara PTZ ONVIF S/G, resistente a la intemperie y controlada por motor, se puede girar 360 grados (de forma continua) mediante un joystick cómodamente desde el puesto de control, la inclinación se puede ajustar 120° y dispone de un zoom óptico de 30 aumentos. Por lo tanto, las cámaras MOBOTIX MOVE Speed-Dome son ideales para la vigilancia en vivo de áreas de tamaño medio a grande en interiores y exteriores.



#### SpeedDome IR

La lente Vario se puede orientar de forma sencilla y exacta hacia el área que se desea vigilar gracias a su función de giro e inclinación motorizada. Con su zoom óptico de 40 aumentos y sus LED de IR de primera calidad, puede captar detalles importantes desde una distancia de 200 m con una resolución de imagen de hasta 3 MP incluso en absoluta oscuridad.



#### Hemispheric

La cámara hemisférica MOBOTIX MOVE ofrece una resolución de hasta 12 MP. Está equipada con una carcasa antivandálica IK10. La potente cámara para interiores con dewarping en el borde y en la parte posterior proporciona una visión de 360 grados de toda el área de vigilancia. Gracias a la iluminación IR integrada y al control avanzado de la exposición, incluso la oscuridad no es un problema para esta cámara. Gracias a su sencilla instalación, está listo para su uso inmediato.



#### **MOBOTIX MOVE NVR**

(8/16/24 Puertos)

MOBOTIX ofrece ahora el MOVE NVR (Network Video Recorder), una solución plug & play particularmente práctica y fácil de usar - ideal para sistemas locales de vigilancia por vídeo con un número limitado de cámaras MOVE de MOBOTIX. Esta compacta solución de vídeo de extremo a extremo se recomienda para numerosas aplicaciones: en tiendas minoristas, restaurantes o casas privadas - siempre que las funciones de análisis de vídeo existentes de las cámaras MOBOTIX MOVE sean suficientes. Todas las cámaras conectadas están soportadas por el software de gestión de vídeo MOBOTIX MOVE NVR integrado, de coste y sin licencia, que está adaptado a las cámaras MOBOTIX MOVE.





### Software

Todo desde una única fuente. Soluciones de software MOBOTIX intuitivas y flexibles para gestión de vídeo, análisis de vídeo y control de dispositivos





#### MxManagementCenter (MxMC)

El MxMC es el potente e intuitivo sistema de gestión de vídeo de MOBOTIX para Windows y macOS. La versión (básica) del MxMC, que ya viene bien equipada, es completamente gratuita e ideal para soluciones de aplicación de todos los tamaños. El MxMC cumple con el estándar de la industria ONVIF, lo que permite la integración de cámaras con estándar ONVIF-S.

- Uso con licencia gratuita para cámaras MOBOTIX IoT.
- También incluye la integración de MOBOTIX MOVE y ONVIF-S/cámaras de otras marcas.
- Integración y soporte de MOBOTIX NAS
- Integración y soporte de MxThinClient
- Opciones de licencias adicionales: Conexión de caja PoS, solución Smart Data (p. ej., cajas HUTH, reconocimiento automático de números de matrícula CarReader), Advanced Config, Advanced Service, integración de cámaras H.264/ONVIF-S

#### **MOBOTIX HUB**

The Expandable Video Management Platform



La nueva plataforma abierta de gestión de vídeo MOBOTIX HUB permite explorar nuevos mundos. Con MOBOTIX HUB, MOBOTIX amplía su gama de productos para incluir un software de gestión de v deo profesional que puede utilizarse en cualquier lugar. Desde unas pocas cámaras locales hasta miles de dispositivos distribuidos por todo el mundo, MOBOTIX ofrece ahora soluciones de sistemas completos para cualquier requisito imaginable en todos los sectores.

La compañía alemana ofrece ahora soluciones de sistema completas adaptables a cualquier sector, tamaño y situación, gracias a que es posible integrar en MOBOTIX HUB, la plataforma abierta de gestión de vídeo, todos los sistemas de vídeo MOBOTIX con certificación ONVIF y más de 10.000 cámaras y dispositivos ubicados en diferentes lugares del planeta. Además, esta plataforma de alto rendimiento tiene en cuenta la variedad cada vez mayor de herramientas inteligentes de análisis de vídeo y funciones adicionales.

Si bien las cámaras siguen siendo la pieza más importante de los sistemas, el software complementario de eventos y análisis, basado en el Deep Learning e inteligencia artificial, abre las puertas a un sinfín de funciones de seguridad, protección y optimización. El objetivo es mejorar la eficacia y la seguridad de los flujos de trabajo, así como los procesos comerciales y de producción.



# MOBOTIX HUB

The Expandable Video Management Platform









# MOBOTIX CLOUD: control desde cualquier lugar

### Flexibilidad, adaptabilidad y discreción

La tecnología en la nube es el futuro. Y el futuro empieza hoy. MOBOTIX CLOUD es una plataforma ágil y versátil que ofrece un sinfín de posibilidades. Acceda cómodamente a sus sistemas de vídeo en cualquier momento y desde cualquier lugar con la máxima seguridad. Gestione las cámaras y los usuarios de forma sencilla y eficaz desde cualquier dispositivo, como un smartphone, una tableta o un ordenador.

### Seguridad sin igual

- Puesta en marcha directa mediante el bridge y la aplicación
- Ciberseguridad y estricto cumplimiento del RGPD
- Protección mediante la memoria caché del bridge en caso de incidencias
- Compatibilidad con todos los sistemas MOBOTIX y todas las cámaras ONVIF
- Coste en función del uso
- Servicio completo de un solo proveedor con instalación de cámaras incluida
- · Cerca de una docena de centros informáticos y almacenamiento de los datos en la región correspondiente
- Garantía MOBOTIX de más de 20 años de experiencia en el sector

# Una plataforma fácil de usar, en cualquier momento y desde cualquier lugar

- Sin necesidad de un servidor local
- Manejo sencillo gracias a Plug & Play
- Sin necesidad de conocimientos informáticos
- Disponibilidad las 24 horas del día
- Acceso a los sistemas de vídeo desde cualquier lugar
- Agilidad, flexibilidad y ampliabilidad





### **Industria**

### STO AG, Alemania: Videovigilancia inteligente para una eficiente optimización de procesos

El fabricante líder de sistemas de aislamiento y revestimiento confía en soluciones inteligentes de IdC de MOBOTIX para garantizar el buen desarrollo de los procesos de producción. STO AG utiliza ocho cámaras AllroundDual y doce cámaras Allround, que proporcionan imágenes de alta resolución a todas horas para monitorizar las instalaciones de producción, evitar tiempos de parada y aportar un análisis preciso de fallos.

### Comercio al por menor

### Brighton Toyota, Australia: La videovigilanciaas como medida preventiva de seguridad

El mayor concesionario TOYOTA de Australia es objeto habitual de hurtos y robos. Para proteger esta extensa área, MOBOTIX ha desarrollado un concepto de seguridad inteligente con sólo unas pocas pero potentes cámaras. Equipada con un sensor Moonlight fotosensible de 6 megapíxeles y una lente orientable manualmente (teleobjetivo de 15° a Hemispheric de 180°), una sala se puede monitorizar de forma óptima con una sola cámara AllroundDual. El software de detección de movimiento MxActivitySensor garantiza una detección de movimiento segura en condiciones de luz mínima para asegurar el envío fiable de notificaciones de alerta a la unidad de monitor.

### **Transporte**

#### Estaciones de RFI, Italia: Protección de infraestructura crítica

Vandalism, petty crime and attacks on passengers or staff affect the safety and smooth operation of transport hubs. A total of 318 outdoor video systems from MOBOTIX have been installed in and around the RFI stations in Bologna to prevent, remotely monitor and protect evidence of criminal activity. All camera models provide high-contrast images without motion blur even in poorly lit settings, such as elevators. The complete solution was supplemented by the powerful and intuitive MOBOTIX video management system MxMC.

### **Sanidad**

### Hospicio Savelberg, Países Bajos: Más seguridad con libertad de movimiento

Para aumentar la calidad de vida de las personas mayores y pacientes con demencia, Gouda seleccionó la solución de cuidados conjunta Conview de Leertouwer y MOBOTIX. La interacción del vídeo, la detección de movimiento y ruidos, más las pulseras electrónicas, facilitan el trabajo del personal de enfermería. Los sensores inteligentes informan al personal si los residentes traspasan las áreas definidas. Estos sensores, además, minimizan los canales de supervisión y control.



### **Cultura**

#### Sauna Löyly, Finlandia: Videovigilancia en zonas públicas

Esta sauna de Helsinki confía en sistemas de videovigilancia inteligente de MOBOTIX para vigilar sus extensas instalaciones, con cientos de visitantes diarios y empleados, con el fin de evitar robos y actos vandálicos. Para las zonas exteriores se han instalado varios modelos de cámaras duales. Las cámaras de interior de las series p2x y c2x vigilan la zona de caja, la entrada principal y todas las áreas con riesgo de patinar. Usando cámaras duales MOBOTIX, que cuentan con dos módulos de sensor y dos lentes, los costes adquisitivos y operativos se pudieron reducir significativamente.



### Educación

### Paisaje glaciar, Islandia: Sistema de videovigilancia inteligente en investigación

El servicio de investigación local ha instalado sistemas de vídeo IP inteligentes de MOBOTIX en el mayor glaciar de Europa. De este modo, miembros de los cuerpos de protección civil pueden observar las fuerzas de la naturaleza predominantes y advertir a la población local de los peligros existentes. Todas las cámaras utilizadas funcionan en las condiciones meteorológicas más extremas. Son robustas, resistentes a la intemperie a menos 30 °C y permiten una función PTZ puramente digital. Al no contener piezas mecánicas, las cámaras prácticamente no necesitan mantenimiento.



#### 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 "Vigilancia" contiene las mínimas. Estos parámetros se pueden usar para determinar la distancia máxima entre la cámara y el área de vigilancia, la resolución mínima requerida y la lente de cámara más adecuada para cubrir de forma óptima el área de vigilancia.

					T	
	B016	B036	B041	B061	B079	B119
	Ojo de pez	Ultra gran angular	Súper gran angular	Gran angular	Estándar	Teleobjetivo
Ángulo de apertura (horizontal)						
Longitud focal	1.6 mm	3.6 mm	4.1 mm	6.1 mm	7.9 mm	11.9 mm
Apertura f/	2.0	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
Ángulo de apertura (horiz. x vert.)	180° x 180°	103° x 77°	90° x 67°	60° x 45 °	45° x 34°	31° x 23°
Ancho/altura de imagen (dist. 1 m)		2.5 / 1.6 m	2.0 / 1.3 m	1.2 / 0.8 m	0.8 / 0.6 m	0.6 / 0.4 m
Ancho/altura de imagen (dist. 10 m)		25.1 / 15.9 m	20.0 / 13.2 m	11.5 / 8.3 m	8.3 / 6.1 m	5.5 / 4.1 m
Ancho/altura de imagen (dist. 50 m)		125.7 / 79.5 m	100.0 / 66.2 m	57.7 / 41.4 m	41.4 / 30.6 m	27.7 / 20.3 m

	D	istancias máx	imas en metr	os con 6 MP (3	072 x 2048 píx	(eles)
Vigilancia	13.7 m	103.0 m	123.8 m	197.8 m	267.9 m	402.7 m
Detección	6.9 m	51.5 m	61.9 m	98.9 m	134.0 m	201.3 m
Observación	2.7 m	20.6 m	24.8 m	39.5 m	53.6 m	80.5 m
Reconocimiento	1.4 m	10.3 m	12.4 m	19.8 m	26.8 m	40.3 m
Identificación	0.7 m	5,6 m	6.2 m	9.9 m	13.4 m	20.1 m
Comprobación	0.2 m	1.3 m	1.6 m	2.5 m	3.4 m	5.0 m

### **B500** B045-100-CS **B237** 23.7 mm 50 mm 4.5 - 10 mm 1.8 2.5 1.6 - 2.3 15° x 11° 8° x 6° 39°-89° x 29°-65° 0.3 / 0.2 m $0.1 / 0.1 \, m$ 2.6 / 1.9 m 1.4 / 1.0 m 13.2 / 9.6 m 7.0 / 5.2 m

### Gama de lentes para las cámaras MOBOTIX MOVE Hemispheric **Bullets Domes** 3 - 9 mm 1,65 mm 4.3 - 129 mm 4.3 - 170 mm 9 - 22 mm 1,7 2,8 1.6 1.6 1,6 35°-103° x 23°-53° 180° × 180° 2°-62° x 2°-47° 2°-62° x 1°-49° 15° - 35° × 9° - 20°

850.8 m	1,563.1 m	
425.4 m	781.6 m	
170.2 m	312.6 m	
85.1 m	156.3 m	
42.5 m	78.2 m	
10.6 m	19.5 m	





#### **DIN EN 50132-7**

Según la norma DIN EN 50132-7, en videovigilancia debemos distinguir entre seis niveles en función de la calidad de imagen necesaria para cada situación (véase la segunda tabla). De este modo, podemos determinar la distancia máxima permitida entre la cámara y la zona vigilada, la resolución mínima necesaria y el objetivo de la cámara adecuado para cubrir de forma óptima la zona vigilada.

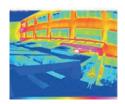
	<b>B016*</b> Ojo de pez	<b>B040</b> Gran angular	<b>B050</b> Gran angular	B080	<b>B100</b> Normal	<b>B150</b> Teleobjetivo	<b>B280</b> Teleobjetivo
Ángulo de apertura (horizontal)							
Distancia focal	1,6 mm	4 mm	5 mm	8 mm	10 mm	18 mm	28 mm
Obturador f/	2,0	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Ángulo de visión (horizontal x vertical) 16:9	180° × 180°	120° x 60°	95° x 50°	60° x 33°	45° x 25°	30° x 17°	15° x 8,5°
Ángulo de visión (horizontal x vertical) 4:3		83° x 60°	68° x 50°	44° x 33°	33° x 25°	22° x 17°	11° x 8,5°
Anchura/altura de la imagen (distancia de 1 m)		3,5 / 1,2 m	2,2 / 0,9 m	1,2 / 0,6 m	0,8 / 0,4 m	0,5 / 0,3 m	0,3 / 0,1 m
Anchura/altura de la imagen (distancia de 10 m)		34,6 / 11,5 m	21,8 / 9,3 m	11,5 /5,9 m	8,3 / 4,4 m	5,4 / 3,0 m	2,6 / 1,5 m
Anchura/altura de la imagen (distancia de 50 m)		173,2 / 57,7 m	109,1 / 46,6 m	57,7 /29,6 m	41,4 / 22,2 m	26,8 / 14,9 m	13,2 / 7,4 m

<sup>\*</sup>B016 debe usarse en una relación de aspecto de 1:1

Distancia máxima en metros para 4K UHD (3840 x 2160)							
Vigilancia	19,3 m	149,65 m	185,29 m	291,68 m	389,73 m	578,12 m	1.162,65 m
Detección	9,7 m	74,82 m	92,64 m	145,84 m	194,86 m	289,06 m	581,33 m
Observación	3,8 m	29,93 m	37,06 m	58,34 m	77,95 m	115,62 m	232,53 m
Reconocimiento	1,4 m	14,96 m	18,53 m	29,17 m	38,97 m	57,81 m	116,27 m
Identificación	1,9 m	7,48 m	9,26 m	14,58 m	19,49 m	28,91 m	58,13 m
Comprobación	0,3 m	1,87 m	2,32 m	3,85 m	4,87 m	7,23 m	14,5

#### Módulos de sensores térmicos

Las cámaras MOBOTIX M73 se pueden equipar con módulos de sensores térmicos de 50 mK. Ahora están disponibles todas las variantes de sensores térmicos con resolución CIF (336 x 256) de la cámara termográfica M16, pero equipados con una conexión de cable de sensor diferente, así como más módulos de sensores térmicos con resolución VGA (640 x 480). Gracias al aumento de los píxeles y al ángulo de imagen ampliado de hasta 90° x 69°, las variantes VGA pueden detectar más detalles, cubrir zonas más amplias (protección perimetral) e identificar diferencias de temperatura a mayor distancia que los módulos CIF.



Variantes de módulos de sensores térmicos para la M73						
Resolución termográfica	Ángulo de imagen (horizontal x vertical)	Radiometría térmica para medir la temperatur				
CIF: 336 x 256 píxeles	17° x 13°	Disponible con y sin radiometría térmica				
CIF: 336 x 256 píxeles	25° x 19°	Disponible con y sin radiometría térmica				
CIF: 336 x 256 píxeles	45° x 35°	Disponible con y sin radiometría térmica				
VGA: 640 x 480 píxeles	32° x 26°	Disponible con y sin radiometría térmica				
VGA: 640 x 480 píxeles	45° x 37°	Disponible con y sin radiometría térmica				
VGA: 640 x 480 píxeles	69° x 56°	Disponible con y sin radiometría térmica				
VGA: 640 x 480 píxeles	90° x 69°	Disponible con y sin radiometría térmica				





Variantes de módulos de sensores térmicos eco para la M73						
Resolución termográfica	Ángulo de imagen (horizontal x vertical)	Radiometría térmica para medir la temperatura				
CIF: 320 x 240 píxeles	56° x 42°					
CIF: 320 x 240 píxeles	105° x 75°					





### Adecuado a su presupuesto

### Los sistemas MOBOTIX permiten ahorrar costes...

... porque cuando se tienen en cuenta todos los costes del sistema (adquisición, instalación, uso, mantenimiento y software), los sistemas MOBOTIX son significativamente menos costosos que los sistemas centralizados (ahorre hasta un 70 % con MOBOTIX).

... porque pueden funcionar con muchas menos cámaras que los sistemas convencionales gracias a la precisión superior que ofrece la tecnología de alta resolución. Una cámara hemisférica doble como la S14D puede sustituir hasta a ocho cámaras normales.

... porque una cámara de red MOBOTIX consume menos de cinco vatios de media y puede recibir alimentación de forma rentable a través de PoE.

... porque son soluciones auténticas listas para usar. Eso significa que sólo tiene que desembalar la cámara, instalarla en el techo, la pared o la columna y conectar el cable de instalación de red o el módulo UMTS; ¡y listol

... porque el hardware es especialmente fácil de montar y muy sencillo de utilizar (peso ligero, un único cable para datos y alimentación, posición de instalación variable para modelos Hemispheric).

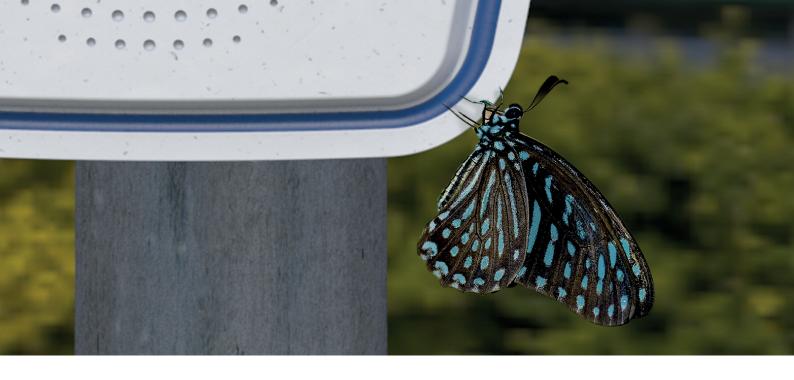
... porque el uso de tecnología de red estandarizada disponible en todo el mundo con componentes de bajo coste significa que también se puede usar una infraestructura de red existente con tecnología de videovigilancia profesional.

Actualizaciones de software para funciones recién desarrolladas, también para modelos de cámara más antiguos, completamente gratuitas

Los sistemas MOBOTIX ofrecen estándares del sector adicionales, como la compatibilidad con H.264 y ONVIF Uso de infraestructura de red estandarizada y rentable

IdC habilitada desde 1999

Comunicación con dispositivos IdC a través de MxMessageSystem, SIP, HTTP, etc.



### Respetuoso con el medio ambiente

#### Green IP Video de MOBOTIX

Los sistemas MOBOTIX son tan respetuosos con el medio ambiente como lo son con el presupuesto del cliente, ya que se han labrado el sobrenombre de "Green IP Video" al demostrar que valoran ciertos factores:

Coste: Las cámaras MOBOTIX reciben alimentación PoE de forma rentable. Esto no sólo reduce los costes energéticos, sino también la necesidad de cobre y otras importantes materias primas al precisar menos cableado.

Robusta. Las cámaras MOBOTIX son enormemente resistentes y pueden

funcionar en un rango de temperatura de -30 a + 60 °C (-22 °F a + 140 °F) sin necesidad de calefacción o ventilación que consuman energía.

Ingenioso: La memoria flash y el procesador de alta velocidad integrados en la cámara hacen que los servidores y los dispositivos de almacenamiento que consumen energía, así como su desecho, sean cosa del pasado.

Alta resolución: Una cámara hemisférica MOBOTIX con dos sensores de imagen sustituye hasta ocho cámaras convencionales, incluido su consumo de energía y recursos. **Durabilidad:** Al no contar con piezas móviles mecánicas, las cámaras MOBOTIX prácticamente no requieren mantenimiento y se mantienen completamente operativas tras muchos años de uso, lo que las hace más sostenibles que otros sistemas.

Previsión: Incluso las cámaras más antiguas tienen acceso a funciones de desarrollo reciente mediante una sencilla actualización de software. Las actualizaciones remotas a través de Internet y el no precisar mantenimiento reducen la cantidad de desplazamientos necesarios y las emisiones contaminantes que conllevan.

Alimentación de tensión a través de PoE (aprox. 5 W/cámara sólo) No se requieren servidores o dispositivos de almacenamiento adicionales

Una cámara dual hemisférica con dos sensores de imagen sustituye hasta ocho cámaras convencionales





### **La MOBOTIX Partner Society**

#### Creando éxito. Juntos.

Las asociaciones de éxito han sido durante mucho tiempo un elemento esencial del ADN de MOBOTIX, como lo demuestra el gran éxito de nuestro programa de partners global. Teniendo esto en cuenta, hemos diseñado específicamente la sociedad de partners para trabajar en paralelo y apoyar el programa de partners, así como brindarnos a todos la oportunidad de definir el futuro juntos.

Alianza y sinergia: dos palabras cuya definición en el diccionario claramente describe el objetivo fundamental que encierra la creación de la sociedad MOBOTIX Partner Society: formar, incentivar y desarrollar asociaciones productivas a largo plazo

que proporcionen beneficios mutuos y adicionales a todas las partes involucradas.

Independientemente de si se trata de un partner tecnológico, con sus productos líderes en el sector, o de un partner de soluciones, con sus complementos hechos a medida para tecnologías MOBOTIX, el objetivo es el mismo: proporcionar una plataforma a través de la cual nuestros MOBOTIX Channel Partners puedan aprovechar la combinación de nuestros esfuerzos para proveer soluciones de calidad, inteligentes y con valor añadido a sus (nuestros) clientes finales.





# Estamos aquí para brindarle nuestro apoyo

#### www.mobotix.com

¿Desea más información sobre los productos y las soluciones de gran innovación y éxito de MOBOTIX? Visítenos en **www.mobotix.com** y conozca las numerosas ventajas de esta extensa fuente de información en constante actualización:

- Descripción específica de la industria de las soluciones de seguridad de vídeo actualizadas
- Descripciones de producto orientadas al usuario y fáciles de comprender
- Área de soporte con asistencia técnica y cursos de formación en línea gratuitos
- · Descarga gratuita de software, herramientas de demostración, folletos, documentación y tutoriales







### Diseñados para durar

Fabricados en Alemania centrándonos en la excelencia de la ingeniería, nuestros dispositivos a prueba de futuro ofrecen una fiabilidad líder en la industria y probada según los estándares más estrictos de la Comisión Electrotécnica Internacional. Con un consumo energético de la categoría más baja y un tiempo medio entre fallos (MTBF, acrónimo del inglés) de más de 9 años de uso continuo, MOBOTIX ofrece un valor ampliado mediante un diseño probado, componentes de calidad y un exhaustivo control de calidad.

## Seguridad de por vida

Dado que el aumento de los dispositivos conectados a Internet supone un objetivo mayor para los ciberataques, todo el hardware y software de MOBOTIX es probado de forma continua e independiente por expertos en seguridad digital externos con el fin de garantizar una protección probada contra ciberataques. Manteniendo el desarrollo del software y las pruebas internas dentro de nuestras seguras instalaciones en Alemania, MOBOTIX lidera la industria en cuanto a ciberseguridad para ecosistemas de videovigilancia.

### Más por menos

Nuestro innovador concepto descentralizado le permite proteger áreas más grandes con menos cámaras y sin complejas o caras salas de control. Junto con nuestra tecnología de compresión MxPEG+, creada y diseñada especialmente para la videovigilancia, MOBOTIX reduce significativamente el ancho de banda requerido sin sacrificar la calidad de las imágenes individuales.

### Puntos de venta

Las soluciones MOBOTIX se venden a través de distribuidores, concesionarios y partners cualificados en todo el mundo; también se venden a instaladores profesionales y proveedores de servicios de videovigilancia, domótica y aplicaciones industriales. Nuestros partners cuentan con la experiencia necesaria para implementar soluciones inteligentes con nuestros sistemas especialmente adaptados a sus necesidades.

mobotix.com/es/find-a-partner

### Soluciones de videoseguridad inteligentes

MOBOTIX es un proveedor de soluciones integrales de videovigilancia. Desarrollamos sistemas de calidad superior, descentralizados y eficientes, que ayudan a nuestros clientes a ahorrar costes.

Nuestro lema, BeyondHumanVision, es también nuestra misión: MOBOTIX aspira a convertirse en la opción más fiable para la protección de personas y bienes, con tecnologías de vídeo inteligentes y ciberseguras capaces de ir más allá de la visión humana.

# La mejor calidad de imagen con garantía alemana

Los sistemas de vídeo MOBOTIX están formados por potentes componentes de la máxima calidad. Fabricación alemana. El montaje se realiza y se comprueba exhaustivamente en nuestra sede de Langmeil. Incluso en condiciones lumínicas poco favorables, nuestros sistemas de vídeo proporcionan una excelente calidad de imagen para todas las aplicaciones en diversas industrias. ¡Confíe en nosotros!

