

# SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS DE ÚLTIMA GENERACIÓN PARA INDUSTRIAS DE ALTO RIESGO

Introducción a la  
detección temprana  
de incendios



Applus<sup>⊕</sup>

Certified  
CNPB

**MOBOTIX**  
BeyondHumanVision

# Introducción a la detección temprana de incendios

En entornos de alto riesgo, como la gestión de residuos y la producción de energía, es fundamental dar prioridad a la seguridad. La detección precoz de incendios es vital en estos sectores, donde los materiales volátiles y los procesos complejos aumentan el riesgo de incendios que podrían poner en peligro vidas y bienes.

Los sistemas modernos de detección de incendios actúan de forma proactiva identificando rápidamente los peligros potenciales y previniendo eficazmente su agravamiento. Gracias a la integración de tecnologías avanzadas, estos sistemas no solo protegen infraestructuras vitales y reducen el riesgo de costosos tiempos de inactividad, sino que también garantizan el perfecto funcionamiento de procesos críticos.

Para las empresas de estos sectores, la implementación de soluciones de última generación para la detección de incendios, como los sensores de radiometría térmica MOBOTIX, es más que una medida de precaución: es una mejora estratégica de la seguridad, la protección de las inversiones y el bienestar de los trabajadores. La adopción de estas soluciones demuestra un fuerte compromiso con la construcción de un futuro más seguro y resistente.

En concreto, los sensores MOBOTIX ofrecen una ventaja única para la detección temprana de incendios en estos entornos de alto riesgo:

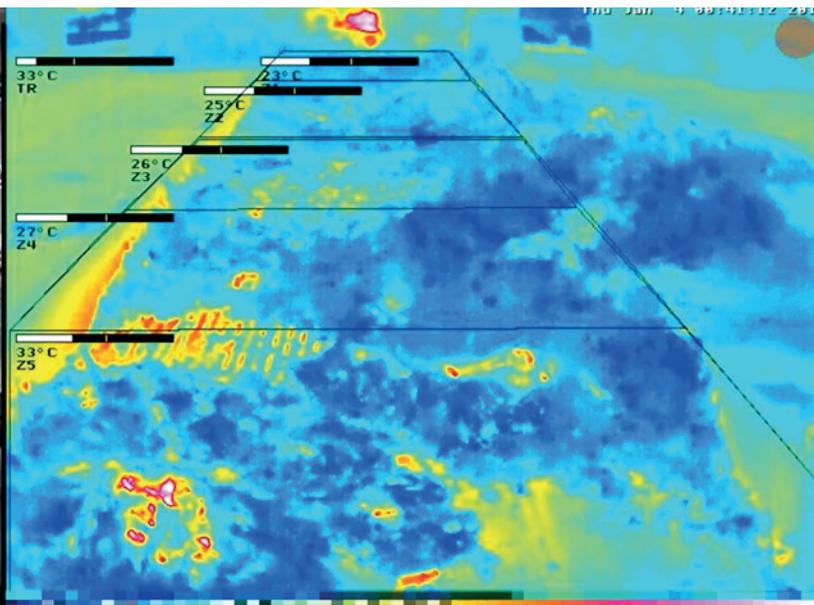
- **Mayor seguridad y protección:** Mediante la instalación de sistemas avanzados de detección precoz de incendios, las empresas pueden mejorar drásticamente la seguridad de su personal y sus activos. La

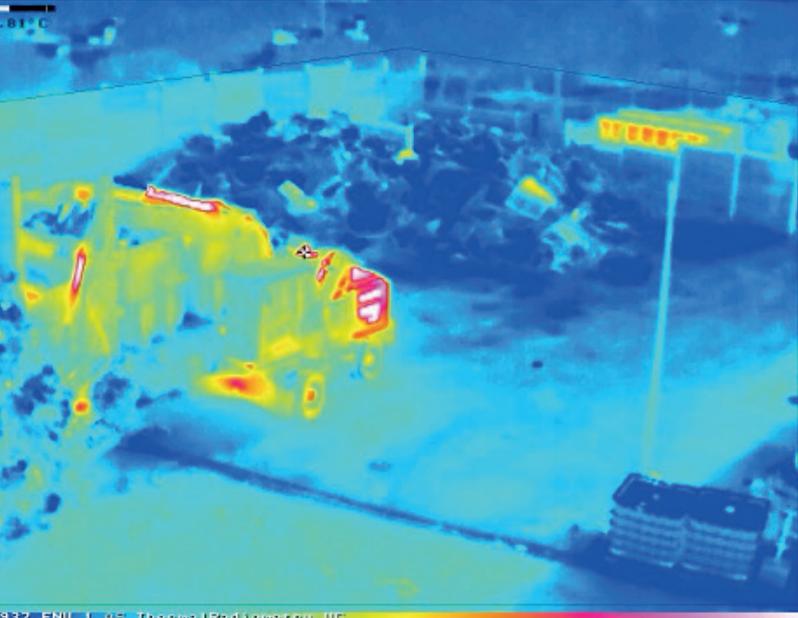
detección proactiva minimiza el riesgo y garantiza que los posibles incendios se controlen rápidamente para evitar daños.

- **Continuidad operativa:** Las soluciones modernas de detección de incendios contribuyen significativamente a reducir las posibilidades de que se produzcan interrupciones inesperadas. Esta continuidad favorece el buen funcionamiento de actividades industriales críticas, salvaguardando la productividad y la eficiencia.
- **Retorno de la inversión positivo:** Invertir en sofisticadas tecnologías de detección de incendios ofrece un convincente retorno de la inversión. Mediante la prevención de posibles incendios y daños derivados, las empresas pueden ahorrar significativamente en costes de reparación y tiempo de inactividad, lo que en última instancia se traduce en beneficios financieros a largo plazo.

## Reducción del tiempo de actuación mediante la detección automática de incendios

Uno de los factores más críticos en la seguridad contra incendios es el tiempo de respuesta. Cuanto más se tarde en detectar y notificar un incendio, mayor será el riesgo de daños y lesiones. Los sistemas de detección precoz de incendios utilizan tecnologías automatizadas como las imágenes térmicas y la videovigilancia para identificar rápidamente posibles incendios.





Los sensores MOBOTIX pueden detectar cambios de temperatura, humo y otros indicadores de incendio, activando una alarma y alertando a los servicios de emergencia. Como resultado, se reducen los tiempos de intervención, lo que permite actuar con rapidez para contener y extinguir los incendios antes de que se propaguen.

Estos sistemas basados en tecnología de vanguardia también pueden proporcionar datos y análisis en tiempo real, facilitando el mantenimiento predictivo y la identificación de riesgos potenciales. Nuestro enfoque proactivo de la seguridad contra incendios no solo mejora el tiempo de respuesta, sino que también minimiza la probabilidad de futuros incidentes.

## Optimización de la termografía con aplicaciones inteligentes

MOBOTIX está revolucionando la seguridad contra incendios a través de cámaras periféricas equipadas con aplicaciones inteligentes. Aprovechando la capacidad de estas aplicaciones, MOBOTIX mejora la precisión y eficacia de la termografía para detectar posibles focos de incendio.

Mediante el uso algoritmos avanzados, estas aplicaciones inteligentes aplican sofisticadas técnicas de filtrado para minimizar las falsas alarmas y centrarse en las amenazas reales. Esto no solo agudiza el proceso de detección, sino que también aumenta la fiabilidad de los sistemas de seguridad contra incendios. La integración de aplicaciones inteligentes en las cámaras MOBOTIX las transforma en herramientas proactivas capaces de realizar análisis en tiempo real, garantizando respuestas rápidas y precisas a los riesgos reales.

Adoptar esta tecnología significa invertir en un futuro en el que la seguridad sea inteligente, eficiente y firme, proporcionando una capa de protección inestimable en cualquier entorno industrial.

## Precisión operativa con la Aplicación de Validación Térmica

La Aplicación de Validación Térmica es un cambio radical en el ámbito de la seguridad contra incendios, diseñada meticulosamente para mejorar las capacidades de las cámaras perimetrales MOBOTIX. Mediante el empleo de algoritmos mejorados, valida las anomalías térmicas con gran precisión, garantizando que solo se marquen los verdaderos riesgos de incendio, reduciendo así las interrupciones no deseadas al minimizar las falsas alarmas.

### Principales ventajas

- **Mayor precisión:** Utiliza un procesamiento avanzado de datos para confirmar auténticas amenazas térmicas.
- **Respuesta rápida:** La rápida detección del problema permite actuar de inmediato para contener el fuego de forma eficaz.
- **Mayor fiabilidad:** Proporciona una supervisión constante y fiable, ofreciendo tranquilidad y una protección sólida.



Cámara térmica + aplicación de validación térmica

# MOBOTIX y la detección temprana de incendios

Los sensores de radiometría térmica MOBOTIX están revolucionando la detección de riesgos en las industrias de gestión de residuos y producción de energía. A diferencia de los sistemas de monitorización convencionales, las cámaras MOBOTIX detectan anomalías térmicas en tiempo real, proporcionando un enfoque proactivo en la identificación de posibles riesgos operativos y de seguridad.

Esta avanzada capacidad es esencial en entornos en los que la detección precoz puede evitar incidentes peligrosos, mejorar la eficiencia operativa y garantizar una producción sin interrupciones. Los rápidos tiempos de respuesta de los sensores térmicos, su inmunidad a los errores y su precisión inigualable los hacen indispensables en entornos complejos y dinámicos, transformando la forma en que las instalaciones de producción mantienen la seguridad y la eficiencia.

Estos son algunos ejemplos de cómo MOBOTIX puede marcar la diferencia en diferentes sectores:

- **Medidas de seguridad proactivas:** Proporciona detección temprana y alertas de anomalías térmicas, garantizando una respuesta rápida ante riesgos de incendio.
- **Rentabilidad:** Reduce los daños potenciales y el tiempo de inactividad operativa con la identificación oportuna de los peligros, ahorrando recursos a largo plazo.
- **Integración de tecnología avanzada:** Utiliza sensores térmicos de última generación, lo que permite una integración perfecta con los sistemas existentes para mejorar el rendimiento.
- **Versatilidad de aplicación:** Se adapta a diversos entornos industriales, desde la gestión de residuos hasta la producción de energía, ofreciendo una solución a medida.
- **Enfoque de sostenibilidad:** Mejora la eficiencia operativa al tiempo que prioriza la seguridad y la responsabilidad medioambiental.

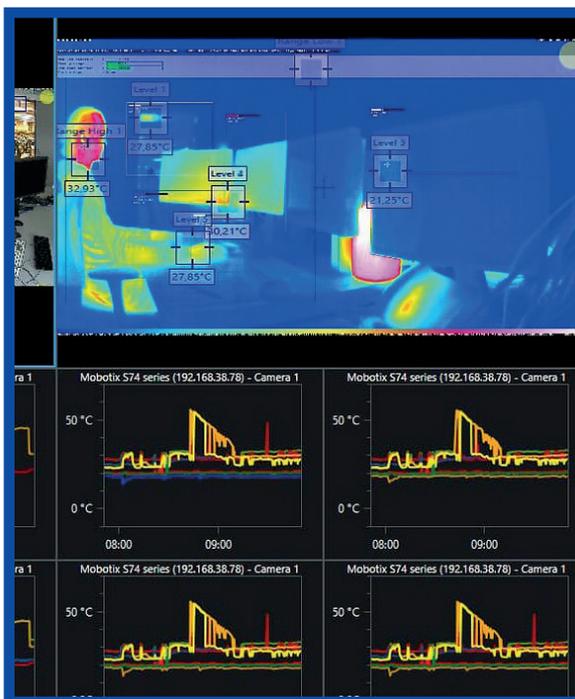




## Detección de incendios certificada

MOBOTIX es líder en soluciones de seguridad innovadoras, especialmente en detección temprana de incendios, avalada por prestigiosas certificaciones como VdS y EN54-10. La certificación VdS valida la excepcional calidad y fiabilidad de los sistemas de imagen térmica de MOBOTIX, que detectan incendios en sus fases más tempranas, a menudo antes de que aparezcan llamas visibles. Además, la certificación EN54-10 garantiza el cumplimiento de las estrictas normas europeas para la detección de incendios y sistemas de alarma, confirmando la eficacia de las cámaras MOBOTIX en la detección precoz y fiable de incendios.

Estas certificaciones no sólo mejoran la seguridad salvaguardando vidas y activos, sino que también ofrecen importantes ventajas y el cumplimiento de la normativa. El compromiso de MOBOTIX con la excelencia queda demostrado por su amplia cartera de certificaciones, que incluyen las certificaciones CNPP, Applus y PBST. Al integrar capacidades de detección avanzadas con sistemas de vigilancia robustos, MOBOTIX permite a las organizaciones tomar medidas proactivas en materia de seguridad contra incendios, garantizando un entorno más seguro para todos, un éxito reconocido con el PREMIO GIT SECURITY 2024 a la prevención de incendios.



## Aplicaciones e imágenes en un solo lugar – MOBOTIX HUB

MOBOTIX HUB sirve como mando central para la detección temprana de incendios, amplificando las capacidades de las cámaras MOBOTIX en todas las instalaciones de producción. Esta robusta plataforma se integra a la perfección con los sensores térmicos, garantizando una supervisión constante y alertas inmediatas cuando se detectan anomalías térmicas.



Al consolidar los datos de varias instalaciones, HUB permite a los equipos responder con rapidez a los posibles riesgos de incendio, minimizando en gran medida la amenaza tanto para los activos como para el personal. Su interfaz intuitiva y sus análisis en tiempo real proporcionan una visión completa de todas las operaciones, fomentando un entorno de seguridad y una mayor eficiencia operativa. MOBOTIX HUB es más que una herramienta tecnológica; es un socio esencial para mantener la seguridad y la gestión proactiva de los riesgos.

# Uso de la detección temprana de incendios en...

## Gestión de residuos y reciclaje

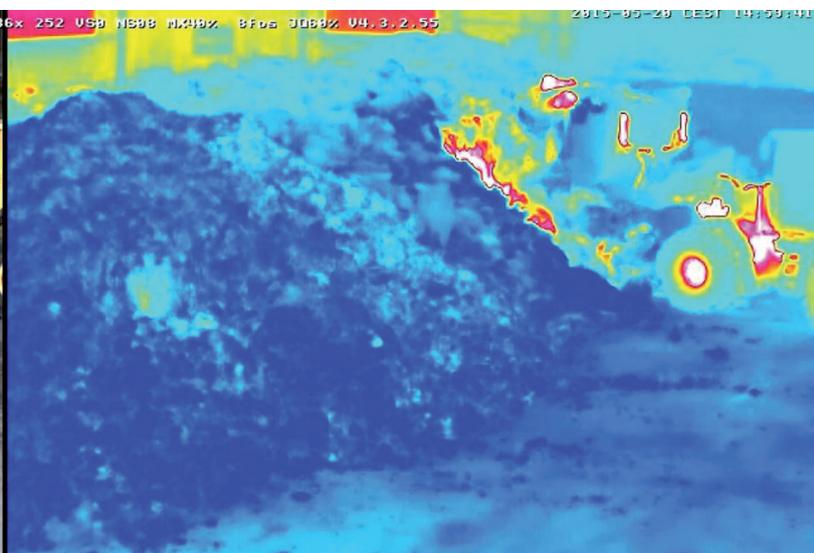
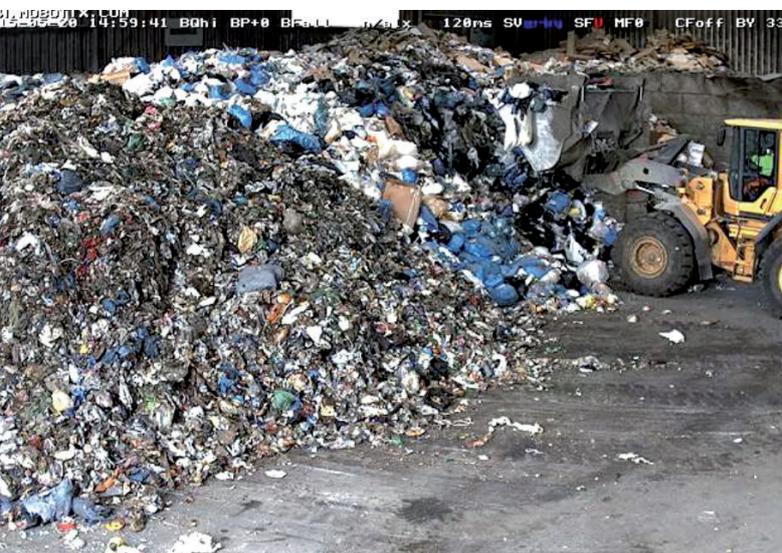
Las instalaciones de gestión de residuos y reciclaje son un caso de uso importante para los sensores térmicos de MOBOTIX. Al detectar con precisión las fuentes de calor e identificar posibles riesgos de incendio en tiempo real, los sensores permiten respuestas rápidas y específicas. Esto reduce la probabilidad de que se produzcan costosos daños en los equipos o interrupciones de la actividad causados por incendios.

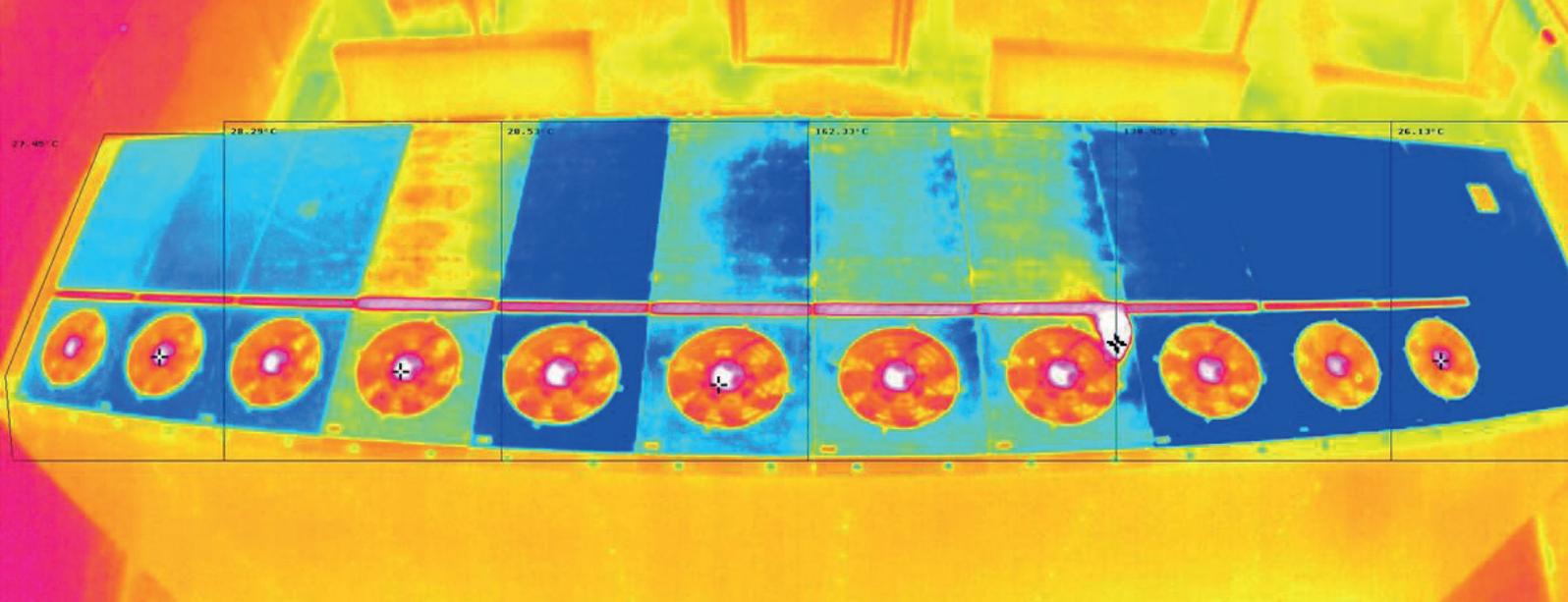
Estos sensores también desempeñan un papel crucial en la fomentación de prácticas sostenibles, ya que ayudan a controlar las emisiones, identificar áreas para mejorar la eficiencia y prevenir incidentes de contaminación. Los beneficios medioambientales de esta tecnología van de la mano de sus ventajas en materia de seguridad, lo que la convierte en una solución ideal para instalaciones de gestión de residuos responsables y respetuosas con el medio ambiente.

Con los sensores térmicos de MOBOTIX integrados en sus operaciones, las instalaciones de gestión de residuos y reciclaje pueden lograr una mayor eficiencia al tiempo que manifiestan su compromiso con la responsabilidad medioambiental. Esto no solo mejora su cuenta de resultados, sino que también contribuye a construir un futuro más sostenible para todos.

Ejemplos de uso de este sensor en la gestión de residuos y reciclaje:

1. **Control continuo de la temperatura:** Los sensores térmicos supervisan continuamente la temperatura de las pilas de residuos, identificando rápidamente patrones de calor anormales que indican riesgos potenciales de incendio.
2. **Detección precoz de puntos calientes:** Al detectar los puntos calientes antes de que se conviertan en incendios, los sensores permiten una rápida acción preventiva, reduciendo el riesgo de que se produzcan incendios.
3. **Sistemas de alarma automatizados:** La integración de sensores térmicos con sistemas de alarma automatizados proporciona alertas inmediatas cuando se detectan temperaturas elevadas, lo que permite una intervención rápida.
4. **Capacidades de vigilancia remota:** Los sensores térmicos ofrecen capacidades de vigilancia remota, lo que garantiza que los equipos de gestión de residuos puedan vigilar las instalaciones desde cualquier lugar, facilitando respuestas rápidas.
5. **Programación proactiva del mantenimiento:** Con los datos recogidos de los sensores térmicos, las instalaciones pueden programar las actividades de mantenimiento de forma proactiva, reduciendo las posibilidades de sobrecalentamiento de los equipos y los posibles focos de incendio.
6. **Reducción de falsas alarmas:** La aplicación integrada minimiza las falsas alarmas, por ejemplo, las provocadas por los gases de escape de excavadoras, carretillas elevadoras y maquinaria similar.





## Monitorización de baterías

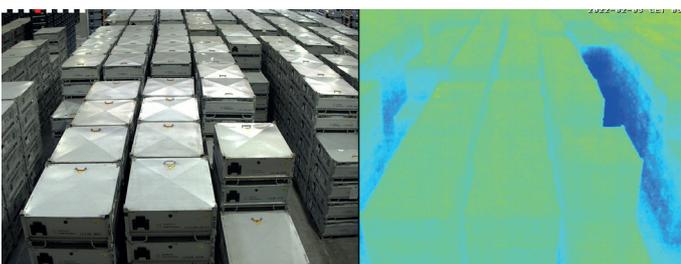
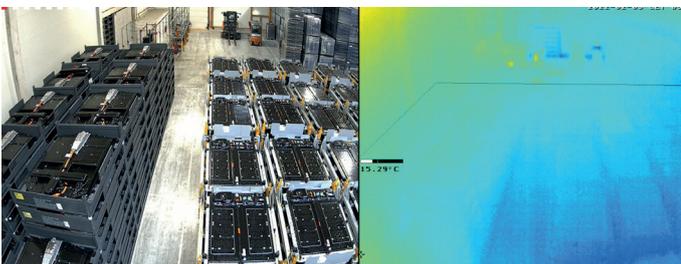
Además de la gestión de residuos y reciclaje, los sensores térmicos MOBOTIX también pueden utilizarse para la monitorización de baterías en parques de baterías. A medida que crece la demanda de fuentes de energía renovables, los parques de baterías son cada vez más comunes para almacenar y distribuir el excedente de energía. Sin embargo, la gestión de estos parques a gran escala puede ser un reto, con riesgos potenciales de sobrecalentamiento o mal funcionamiento que podrían provocar explosiones.

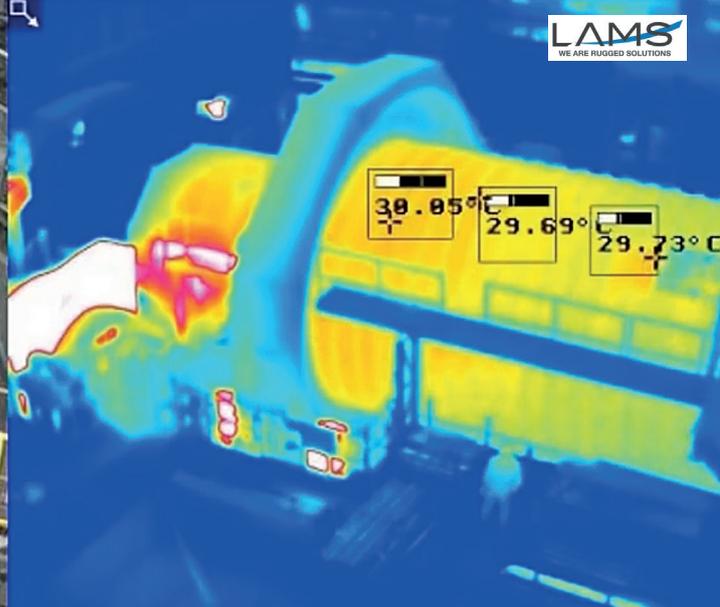
Mediante el uso de sensores térmicos en los parques de baterías, los operarios pueden controlar de cerca la temperatura de cada batería y detectar cualquier anomalía antes de que se convierta en un problema mayor. Esto permite realizar rápidamente el mantenimiento o la sustitución de las baterías averiadas, garantizando un funcionamiento seguro y eficiente.

Además, al controlar continuamente la temperatura de las baterías, los sensores térmicos pueden ayudar a prevenir catástrofes como incendios o explosiones. Así no solo se protege la inversión en infraestructuras de energías renovables, sino también las vidas humanas y el medio ambiente.

Ejemplos de uso de este sensor en la supervisión de baterías:

1. **Detección temprana de patrones de calor anómalos:** Los sensores térmicos identifican firmas de calor inusuales que indican las etapas iniciales de un evento de fuga térmica, permitiendo una intervención oportuna antes de que se desarrolle un incendio.
2. **Vigilancia de las fluctuaciones de temperatura:** La observación continua ayuda a detectar aumentos rápidos de la temperatura, que suelen ser los primeros indicios de posibles riesgos de incendio, facilitando adoptar rápidamente medidas correctoras.
3. **Identificación de puntos calientes:** Al señalar las zonas con exceso de calor, los sensores térmicos pueden resaltar las baterías o circuitos específicos en riesgo de sobrecalentamiento, lo que ayuda a los operadores a abordar los problemas antes de que se agraven.
4. **Alertas y notificaciones en tiempo real:** Los sistemas de sensores avanzados envían alertas inmediatas al personal de supervisión en cuanto se supera un umbral de temperatura, garantizando una respuesta rápida para evitar incendios.
5. **Análisis de tendencias:** La recopilación y el análisis de datos de temperatura a lo largo del tiempo permiten identificar patrones o problemas recurrentes, lo que ofrece información sobre los posibles riesgos de incendio asociados al desbordamiento térmico.

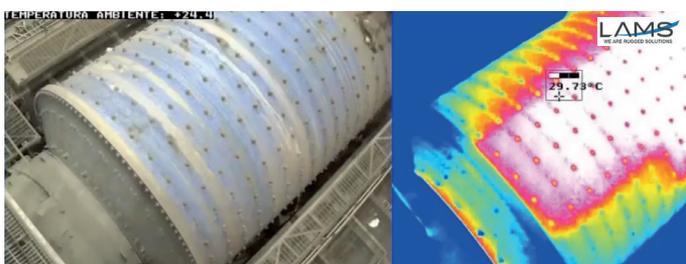




## Explotaciones mineras

La minería es un sector crucial en la economía mundial, ya que proporciona recursos esenciales para diversas industrias, como la construcción, la fabricación y la producción de energía. La detección temprana de incendios es fundamental en las operaciones mineras debido al entorno de alto riesgo y al uso de maquinaria pesada, explosivos y materiales inflamables. Los incendios pueden tener consecuencias catastróficas en las minas, causando lesiones, accidentes mortales, daños a los equipos e interrupciones de producción.

Para mitigar estos riesgos, los sensores térmicos se utilizan ahora ampliamente en la industria minera para la detección precoz de incendios. Estos sensores pueden identificar rápidamente patrones de calor anormales que indican posibles incendios o sobrecalentamiento de los equipos. Esto permite intervenir a tiempo antes de que el fuego se intensifique, reduciendo la probabilidad de accidentes y minimizando los daños.



Algunos ejemplos específicos de la utilización de sensores térmicos en la industria minera son:

- 1. Prevención del mal funcionamiento de los equipos:** Al detectar aumentos inusuales de temperatura, los sensores térmicos pueden evitar que los equipos funcionen mal debido al sobrecalentamiento, ayudando a mantener la eficiencia operativa y la seguridad.
- 2. Mayor seguridad de los trabajadores:** La detección temprana de incendios a través de sensores térmicos mejora significativamente la seguridad de los trabajadores al proporcionar alertas oportunas, lo que permite una rápida evacuación o acciones correctivas antes de que las condiciones se vuelvan peligrosas.
- 3. Reducción del tiempo de inactividad:** Con una intervención temprana, los posibles incendios pueden gestionarse mucho antes de que interrumpan las operaciones, reduciendo así los costosos tiempos de inactividad y manteniendo los programas de producción.
- 4. Ahorro de costes:** Al evitar grandes daños en equipos e infraestructuras, los sensores térmicos contribuyen a un importante ahorro de costes relacionados con reparaciones y sustituciones.
- 5. Ventajas para el cumplimiento de la normativa y los seguros:** La implementación de tecnología avanzada de detección de incendios ayuda a las operaciones mineras a cumplir las normas reglamentarias y también puede reducir las primas de seguros debido al menor riesgo de incidentes relacionados con incendios.

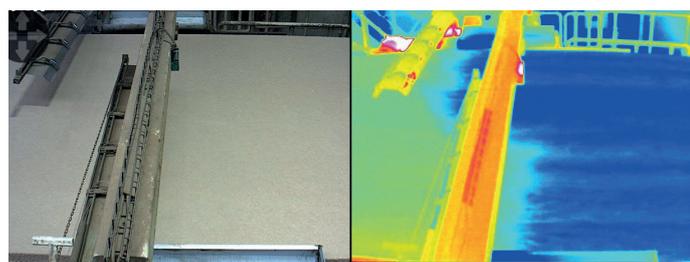
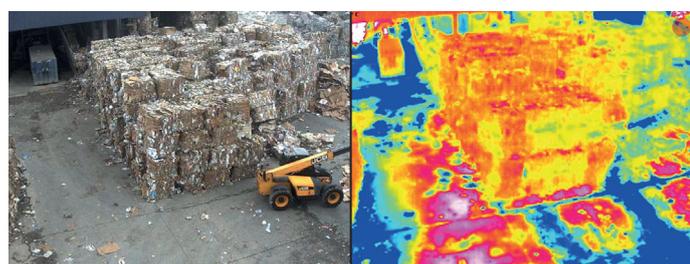


## Industria maderera y papelera

El uso de sensores térmicos es cada vez más vital en las fábricas de madera y las instalaciones de producción de papel, donde la maquinaria a gran escala, las altas temperaturas y el almacenamiento de materiales altamente inflamables, como la madera y el papel, plantean importantes riesgos de incendio.

Los sensores térmicos permiten detectar a tiempo anomalías de temperatura en zonas críticas, como sistemas de calefacción, secciones de secado y zonas de almacenamiento, tanto en interiores como en exteriores. Esto garantiza que los materiales inflamables se almacenen y controlen correctamente, minimizando el riesgo de ignición y asegurando el cumplimiento de la normativa de seguridad.

Además, estos sensores desempeñan un papel clave en la supervisión de líneas de vapor y calderas, que son esenciales para el proceso de producción. Al detectar sobrecalentamientos u obstrucciones en estos sistemas, los equipos de mantenimiento pueden intervenir rápidamente para evitar averías en los equipos, accidentes o posibles incendios.



Ejemplos de uso de este sensor en fábricas de madera y producción de papel:

- 1. Seguridad en almacenes y silos:** Los sensores térmicos pueden utilizarse en zonas de almacenamiento de productos de madera y papel. Al controlar la temperatura de estos materiales, las instalaciones pueden prevenir posibles incendios causados por la acumulación de calor o la combustión espontánea.
- 2. Supervisión de maquinaria:** En un aserradero de madera, pueden instalarse sensores térmicos en maquinaria a gran escala, como sierras y cintas transportadoras, para detectar patrones de calor anormales. Esto puede ayudar a identificar posibles averías o fallos del equipo antes de que se produzcan, reduciendo el tiempo de inactividad y los costes de mantenimiento.
- 3. Resistencia al polvo:** Los sensores térmicos también son muy eficaces en entornos en los que predominan el polvo y los residuos. En fábricas de madera e instalaciones de producción de papel, estos sensores pueden detectar cambios de temperatura causados por la acumulación de polvo en zonas críticas, lo que permite realizar la limpieza y el mantenimiento oportunos antes de que se conviertan en un riesgo para la seguridad.
- 4. Beneficios para los seguros:** La implementación de sensores térmicos en fábricas de madera y plantas de producción de papel también puede resultar en primas de seguro más bajas. Al detectar y prevenir de forma proactiva posibles peligros para la seguridad, las instalaciones pueden reducir sus riesgos y, potencialmente, ahorrar dinero en costes de seguros.



## Suministro y distribución de energía

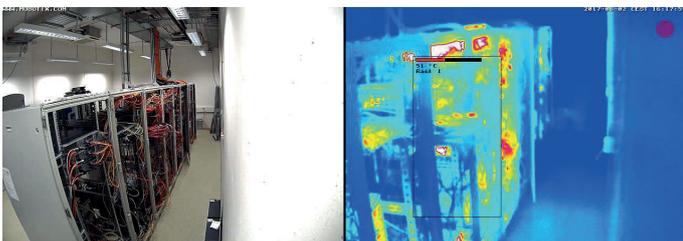
El suministro y la distribución de energía abarcan una amplia gama de actividades relacionadas con la generación y el suministro de energía a los usuarios finales. La importancia de la detección precoz de incendios en el suministro y la distribución de energía no puede subestimarse. Estas instalaciones son muy complejas y contienen numerosas fuentes de ignición potencial, lo que las hace susceptibles de sufrir incendios.

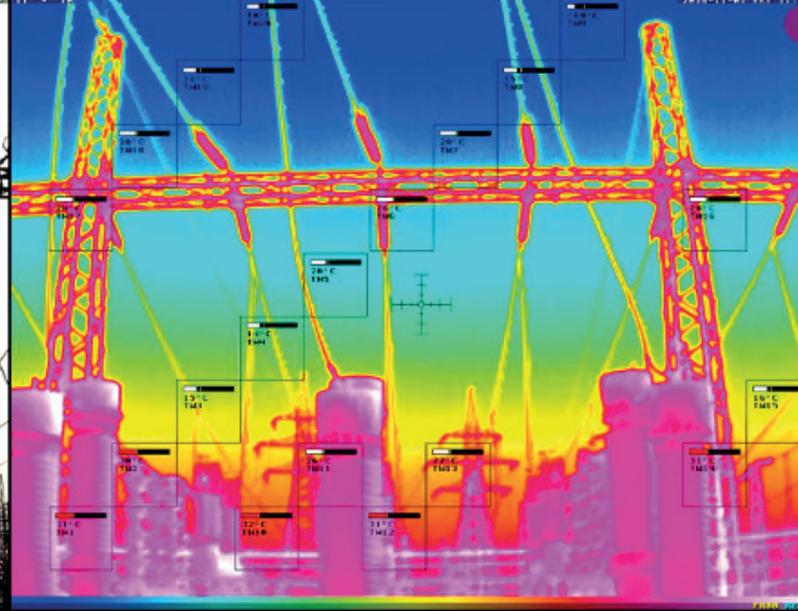
Un incendio en estas instalaciones puede tener consecuencias catastróficas, como cortes de electricidad, daños en las infraestructuras e incluso la pérdida de vidas humanas. Los sensores térmicos desempeñan un papel crucial en la supervisión de equipos críticos y la detección de cualquier signo de sobrecalentamiento o cambios anormales de temperatura.

La mayoría de las instalaciones de suministro y distribución de energía funcionan 24 horas al día, 7 días a la semana, lo que dificulta la realización de inspecciones manuales periódicas para la prevención de incendios. Los sensores térmicos ofrecen una supervisión continua sin necesidad de intervención humana.

Ejemplos de uso de este sensor en el suministro y la distribución de energía:

- 1. Monitorización 24/7:** Los sensores térmicos supervisan continuamente los equipos sin necesidad de intervención humana, garantizando la detección inmediata de cualquier aumento de temperatura, independientemente de la hora del día o de la noche.
- 2. Respuesta rápida:** Al proporcionar datos en tiempo real sobre las variaciones de temperatura, los sensores térmicos permiten actuar con rapidez ante posibles riesgos de incendio, minimizando el riesgo de daños importantes.
- 3. Mantenimiento preventivo:** La detección precoz del sobrecalentamiento permite un mantenimiento proactivo, lo que ayuda a abordar los posibles problemas antes de que se conviertan en incendios graves, manteniendo así una distribución ininterrumpida de energía.
- 4. Reducción de los errores humanos:** Dado que los sensores térmicos automatizan el proceso de detección y no dependen de inspecciones manuales, los riesgos asociados a los errores humanos disminuyen considerablemente.
- 5. Integración con sistemas de seguridad:** Muchos sensores térmicos pueden integrarse con los sistemas de seguridad existentes, activando alarmas o protocolos de desconexión automáticamente cuando se detectan temperaturas anormales, lo que mejora las medidas generales de seguridad.





## Instalaciones de producción de energía

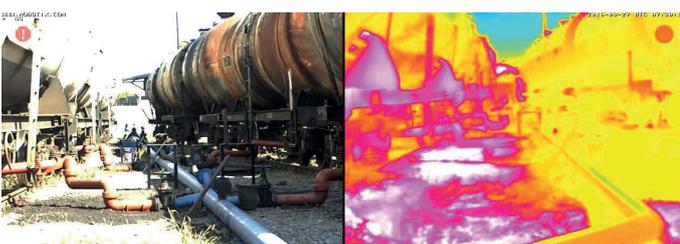
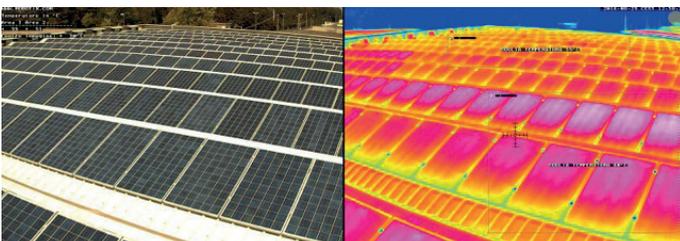
Los sensores térmicos también desempeñan un papel crucial para garantizar el funcionamiento seguro y eficaz de las instalaciones de producción de energía. Desde centrales nucleares hasta gasoductos de gas natural, estos sensores son esenciales para mantener la integridad operativa y evitar catástrofes.

Los sensores térmicos pueden detectar fluctuaciones inusuales de temperatura en equipos e infraestructuras, lo que permite a los operadores identificar posibles problemas antes de que se agraven. Esto no sólo ayuda a prevenir accidentes, sino que también minimiza el tiempo de inactividad y los costes de mantenimiento.

Además, los sensores térmicos pueden utilizarse para el mantenimiento predictivo, lo que permite la detección precoz de fallos o averías en los equipos. Al identificar puntos calientes o patrones de calor anormales, los operarios pueden abordar posibles problemas antes de que provoquen costosas averías o incluso catástrofes.

Ejemplos de uso de este sensor en la producción de energía:

- 1. Monitorización de centrales nucleares:** Thermal sensors can monitor the temperatures of reactors and other critical components in nuclear power plants to ensure they operate within safe limits. As nuclear reactions generate high levels of heat, thermal sensors play a crucial role in preventing meltdowns or other catastrophic events.
- 2. Mantenimiento de gasoductos de gas natural:** Los sensores térmicos se utilizan para detectar fugas o bloqueos en las tuberías de gas natural mediante la identificación de los cambios de temperatura a lo largo de la longitud de la tubería. Esto permite realizar reparaciones rápidas antes de que se produzcan accidentes.
- 3. Optimización de los sistemas de energía solar:** Los sensores térmicos pueden utilizarse para optimizar la eficiencia de los sistemas de energía solar mediante la detección de puntos calientes en los paneles solares que pueden reducir su rendimiento. Al localizar estas zonas, los operadores pueden tomar medidas correctivas para garantizar la máxima producción de energía.





Cámaras térmicas de alta gama MOBOTIX certificadas - Fabricadas en Alemania



M16



M73



S74



S74 PTMount Thermal



## Una solución única

### Ciberseguridad, sensores duales y filtrado inteligente

MOBOTIX está a la vanguardia de la innovación con su enfoque distintivo de la ciberseguridad, la tecnología de doble sensor y el filtrado inteligente. En el mundo hiperconectado de hoy en día, garantizar la integridad y la seguridad de los datos no es sólo una ventaja, sino una necesidad. MOBOTIX aborda esta necesidad integrando sólidas medidas de ciberseguridad en sus sistemas, ofreciendo a los clientes la tranquilidad de que su información sensible y sus datos operativos permanecen protegidos frente a accesos no autorizados y ciberamenazas.

Nuestra tecnología de doble sensor es un ejemplo de ingeniería de vanguardia al combinar a la perfección sensores ópticos y térmicos. Esta sinergia mejora las capacidades de detección y verificación, garantizando imágenes de alta resolución y un rendimiento fiable en diversas condiciones ambientales. El sensor óptico proporciona imágenes visuales detalladas, mientras que el sensor térmico destaca en la detección de firmas de calor, incluso en la oscuridad total o en condiciones meteorológicas adversas.

Juntos, proporcionan una solución integral para la verificación de incidentes, minimizando las falsas alarmas y permitiendo un análisis preciso. Esta combinación es especialmente valiosa para sectores que exigen precisión y fiabilidad, como la supervisión de infraestructuras críticas y las aplicaciones de vigilancia avanzada, ya que garantiza un rendimiento óptimo y una calidad de imagen inigualable en cualquier escenario.

A esta proeza tecnológica se suma el filtrado inteligente de MOBOTIX. Aprovechando algoritmos avanzados, las cámaras MOBOTIX pueden filtrar y priorizar de forma independiente los datos relevantes, mejorando la eficiencia operativa y reduciendo las falsas alarmas. Esta capacidad de filtrado inteligente significa que sólo se destacan los acontecimientos significativos, permitiendo a los operadores centrarse en lo que realmente importa, minimizando la carga de trabajo y maximizando la eficacia de la respuesta de seguridad.

Al incorporar tecnología de vanguardia con sólidas medidas de ciberseguridad, MOBOTIX permite a las organizaciones proteger sus activos al tiempo que optimiza la eficiencia operativa. Con una mentalidad orientada al futuro y una innovación continua, MOBOTIX mantiene su compromiso de ofrecer productos de alta calidad que superen las expectativas de los clientes.

### *Ciberseguridad avanzada al máximo nivel*

En MOBOTIX, entendemos que la ciberseguridad es una prioridad para las organizaciones de todos los sectores. Por eso nuestro concepto Cactus lleva la seguridad al siguiente nivel al incorporar múltiples capas de protección en nuestras cámaras.

Desde flujos de datos cifrados hasta acceso remoto seguro, el concepto Cactus garantiza que su información confidencial y sus datos operativos permanezcan a salvo de las ciberamenazas. Con esta avanzada tecnología, puede estar tranquilo sabiendo que sus activos están protegidos las 24 horas al día, 7 días a la semana.

# Instalación en sus infraestructuras

## Instalación y puesta en marcha sin problemas

Diseñados para durar, los sensores térmicos MOBOTIX pueden soportar condiciones ambientales adversas, garantizando un rendimiento continuo. Una vez instalados, proporcionan supervisión y alertas en tiempo real, lo que permite responder rápidamente a posibles amenazas.

Estos sistemas se integran perfectamente con los sistemas de alarma contra incendios existentes como detectores basados en termografía, certificados para cumplir las estrictas normas de seguridad. Esto garantiza una comunicación fiable y una mayor capacidad de detección de incendios, respondiendo así a las necesidades de los requisitos de seguridad modernos.

## Integración sencilla y asistencia experta

Las cámaras MOBOTIX están diseñadas para una integración perfecta con los sistemas de gestión de vídeo (VMS) existentes y con aplicaciones de terceros. La instalación y la puesta en marcha son procesos simplificados, respaldados por nuestro equipo de expertos, que ofrece orientación en cada paso del proceso. Esto garantiza que su sistema de doble sensor MOBOTIX, que combina capacidades ópticas y térmicas, esté operativo de forma rápida y eficaz.

## Cumplimiento y flexibilidad avanzados

En el entorno actual, en el que las aseguradoras exigen productos certificados para la detección temprana de incendios, MOBOTIX ha desarrollado un sistema de cámara térmica adaptado para cumplir estas exigentes normas. Complementa los métodos tradicionales de detección de incendios, especialmente en entornos en los que los sistemas convencionales pueden tener dificultades debido a problemas como el polvo, la suciedad, la humedad o las temperaturas extremas.

El sistema también supera limitaciones estructurales, como pasillos abiertos o de techos altos, zonas exteriores afectadas por el clima y lugares de difícil acceso. Al detectar umbrales de temperatura críticos, los sensores térmicos MOBOTIX identifican los peligros de incendio con antelación, reduciendo el riesgo de incidentes catastróficos.

## Diseñado para entornos difíciles

Construidos para durar, los sensores térmicos MOBOTIX presentan un diseño robusto y resistente a la intemperie que soporta temperaturas extremas y condiciones ambientales duras, garantizando un mantenimiento mínimo y bajos costes de sustitución. Esto los convierte en una solución rentable a largo plazo para la detección y vigilancia de incendios.

Especialmente adecuadas para entornos de alto riesgo y aplicaciones a gran escala en exteriores, las cámaras térmicas MOBOTIX destacan en la detección de anomalías térmicas y peligros potenciales de incendio a través de grandes distancias y áreas complejas. Tanto si se trata de lugares exteriores como de condiciones extremas, el sistema se adapta a diversos escenarios, proporcionando una detección avanzada de incendios y garantizando la seguridad de valiosos recursos.

## Maximización del rendimiento de la inversión

Los sensores duales de MOBOTIX proporcionan una solución todo en uno, integrando a la perfección las capacidades térmicas y ópticas en un único dispositivo. Este innovador diseño elimina la necesidad de sensores o cámaras independientes, reduciendo significativamente los costes asociados a la compra, instalación y mantenimiento de múltiples dispositivos. Además, el diseño energéticamente eficiente de los sistemas MOBOTIX garantiza un bajo consumo de energía, lo que supone un importante ahorro a largo plazo.

Invertir en tecnología térmica MOBOTIX no sólo mejora sus medidas de prevención de incendios, sino que también equipa a su equipo con herramientas avanzadas para mitigar los riesgos relacionados con los incendios. Estos sistemas mejoran la seguridad de las instalaciones, protegen los activos críticos y cumplen y superan las estrictas normas de cumplimiento y seguros, convirtiéndolos en una inversión inteligente y orientada al futuro para su empresa.

## Ponte en contacto con nosotros

No esperes a que sea demasiado tarde. Ponte en contacto con nosotros hoy mismo para obtener más información sobre cómo los sensores térmicos de MOBOTIX pueden beneficiar a tus instalaciones y proporcionarle tranquilidad y eficiencia operativa. Nuestro equipo está dedicado a ayudarte a encontrar la mejor solución para tus necesidades específicas, garantizando un proceso de instalación sin problemas y el máximo retorno de la inversión.



Contacto  
[sales@mobotix.com](mailto:sales@mobotix.com)

**MOBOTIX**  
BeyondHumanVision

# La diferencia MOBOTIX

No nos consideramos un fabricante de cámaras clásico. 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 como empresa global pionera que desarrolla soluciones basadas en la filosofía alemana de ingeniería y enfoque, ya que se considera especialmente innovadora 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.

## MOBOTIX USPs



**Calidad alemana**  
Simplemente más tiempo de uso



**Funciones ampliables**  
Simplemente orientado a las soluciones



**Actualizaciones de software gratuitas**  
Simplemente solidario



**Audio de alta gama sincronizado con los labios**  
Simplemente más valor



**Arquitectura distribuida real**  
Simplemente el mejor concepto



**Solución líder en protección contra incendios**  
Simplemente una vida y un coste más seguros



**Interoperabilidad**  
Simplemente orientada a los datos



**Solución sanitaria líder**  
Simplemente aliviar



**Ciberseguridad**  
Simplemente mejor preparados



**Comunidad MOBOTIX**  
Simplemente inmejorable

No espere más para mejorar sus instalaciones con tecnología de vanguardia. Póngase en contacto con nosotros hoy mismo para hablar de cómo nuestras soluciones pueden transformar sus operaciones y ofrecerle un valor excepcional.



Contacto  
[sales@mobotix.com](mailto:sales@mobotix.com)



# CONTACTO

- [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com)
- [sales@mobotix.com](mailto:sales@mobotix.com)

# Soluciones inteligentes de videoseguridad Fabricado en Alemania

MOBOTIX ofrece una gama completa de soluciones para todos los aspectos de los sistemas de seguridad basados en vídeo. Desarrollamos sistemas de alta calidad, descentralizados y energéticamente eficientes que permiten a nuestros clientes ahorrar dinero con cada sistema MOBOTIX instalado.

Nuestro lema **Beyond Human Vision** es también nuestra misión: MOBOTIX se compromete plenamente a hacer de sí misma la empresa más fiable que pueda ser, una empresa que protege a las personas y la propiedad mediante el uso de tecnología de vídeo inteligente y cibersegura para ir más allá de la visión humana.



ES\_12/24  
MOBOTIX AG  
Kaiserstrasse  
67722 Langmeil, Alemania

[www.mobotix.com](http://www.mobotix.com)  
[sales@mobotix.com](mailto:sales@mobotix.com)

MOBOTIX es una marca registrada de MOBOTIX AG en la Unión Europea, Estados Unidos y otros países. Para entregar únicamente a tiendas o clientes comerciales. Documentación sujeta a cambios. MOBOTIX no asume ninguna responsabilidad por errores técnicos, fallos de impresión u omisiones. Reservados todos los derechos. © MOBOTIX AG 2024

**MOBOTIX**  
Beyond Human Vision