



Especificaciones técnicas

MOBOTIX M73

Flexible. Modular. Única.

La última generación de nuestros exitosos modelos de la cámara M, sólida y resistente a la inclemencias del tiempo, ofrece una modularidad mejorada, así como la última plataforma de sistema MOBOTIX 7 con el concepto de aplicación Plug-in inteligente. El resultado es un sistema completamente inigualable en términos de rendimiento, funcionalidad y diseño.

- Plataforma con la compatibilidad de códecs más flexible: H.264, H.265, MxPEG+ y MJPEG
- La conformidad de los perfiles S y T ONVIF garantiza la máxima interoperabilidad
- Modularidad mejorada con el uso flexible de una combinación de hasta tres sensores o módulos funcionales
- Resolución 4K UHD
- Se puede utilizar opcionalmente con un módulo de sensor térmico CIF/VGA intercambiable
- Amplio rango dinámico (WDR) con hasta 120 dB
- Sistema de montaje rápido "Easy Plug"
- Sólido en cualquier entorno: De -40 a 65 °C/de -40 a 149 °F, IP66, y. IK10



Especificaciones técnicas

MOBOTIX M73

Hardware

| | |
|---|--|
| Sensor de imagen (sensor de color o blanco y negro) | 4K UHD 3840 x 2160, 16:9, 1/1,8" |
| Sensibilidad a la luz | <ul style="list-style-type: none">▪ Sensor de color (día): 0,1 lx a 1/60 s; 0,005 lx a 1 s.▪ Sensor blanco y negro (noche): 0,02 lx a 1/60 s; 0,001 lx a 1 s. |
| Control de exposición | Modo manual y automático 1 s a 1/16 000 s |
| Códecs de vídeo | <ul style="list-style-type: none">▪ H.264, H.265 con transmisión triple▪ MxPEG+▪ MJPEG |
| Grado de protección IK | IK10 (carcasa) |
| Grado de protección IP | IP66 |
| Rango de temperatura de funcionamiento | De -40 a 65 °C/de -40 a 149 °F |
| Temperatura mínima de inicio en frío | -30 °C/-22 °F |
| Humedad relativa | 95 % sin condensación |
| DVR interno, listo para usar | Tarjeta microSD (8 GB), solo grabación MxPEG+ |
| E/S | Consulte Connector Box LSA/Connector Box RJ45 , p. 11 |
| Micrófono/altavoz | Módulo de audio funcional, máx. 4,5 vatios (consulte Módulos funcionales compatibles , p. 10) Sensibilidad del micrófono: -35 + -4 dB (0 dB = 1 V/pa, 1 kHz) Altavoz: 0,9 W a 8 ohmios |
| Sensor de infrarrojos pasivo (PIR) | Disponible con módulo funcional, máx. 4,5 vatios (consulte Módulos funcionales compatibles , p. 10) |
| Iluminación por infrarrojos | Tres módulos funcionales para objetivos gran angular, estándar y teleobjetivo |
| Gama de iluminación por infrarrojos | Hasta 30 m/100 pies (puede ser más en función de la escena) |

| | |
|--|---|
| Detector de golpes (detección de manipulación) | Sí |
| Consumo de energía máximo | 25 W |
| Protección contra sobretensiones eléctricas | integrada en Connector Box LSA (no forma parte del alcance de la entrega) |
| Norma PoE | PoE Plus (802.3at-2009)/clase 4 |
| Interfaces | Ethernet 1000BaseT miniUSB / USB2.0 High-Speed ($V_{out} = 5,1 \text{ V}$, $I_{out} = 0,9 \text{ A}$, $P_{out} = 4,5 \text{ W}$) |
| Opciones de montaje | Montaje en pared o soporte (con accesorio para soporte) |
| Dimensiones (alto x ancho x fondo) | 228 x 153 x 232 mm |
| Peso sin módulos de sensor | Aprox. 2,5 kg/5,5 lb |
| Carcasa | Aluminio, PBT-30GF |

Especificaciones técnicas

MOBOTIX M73

| | |
|---------------------|--|
| Accesorios estándar | <ul style="list-style-type: none">3 tapones de transporte1 módulo ciego (se debe instalar cuando se utilicen solo dos módulos del sensor)1 placa de montaje con sellado de pared (instalada), para conectores estándar (instalados) y caja de conectores introducida1 cable de conexión Ethernet, 50 cm/19,7 pulg. con sellado (solo variante RJ45)1 tarjeta SD de 8 GB (instalada)1 información importante sobre seguridad1 pegatina con el número EAN de la cámara1 pegatina con la dirección IP de la cámara1 caja de conectores RJ45 o LSA negro con tapón de caucho negro, tapón de caucho de un solo cable blanco y tapón para USB azul (instalado)1 cubierta protectora para caja de conectores de poliestireno blanco (instalada)1 tapón de caucho negro (instalado)1 tapón de caucho de un solo cable blanco (instalado)1 tapón de caucho blanco para cable diámetro 3,5 mm (para sustituir C.5)1 tapón cuadrado para conector USB azul (instalada)1 llave de módulo (gris)1 llave para objetivos azul3 tapones de carcasa, silicona blanca3 clips de seguridad de plástico rojos2 bridas negras1 llave Allen de 5 mm1 llave Allen de 2,5 mm1 llave TORX TX201 llave TORX TX101 llave TORX TX81 destornillador amarillo4 arandelas blancas de plástico, diámetro 6,4 mm4 tornillos para madera de 4,5 x 60 mm4 clavijas S83 tornillos de cabeza ovalada de 2,5 x 6,5 mm con vástago, acero inoxidable negro2 cubiertas para tornillos de plástico blanco |
|---------------------|--|

| | |
|---------------------------------|--|
| Inclinación de la cámara | Horizontal: 2 x 180 grados Vertical: 110 grados |
| Documentación técnica detallada | www.mobotix.com/es > Support > Download Center > Marketing & Documentation (Soporte > Centro de descargas > Marketing y Documentación) |
| MTBF | 80 000 horas |
| Certificados | EN 50121-4:2015, EN 50581:2012, EN 55032:2012+AC:2013, EN 55035:2017, FprEN 61000-6-1:2015, EN 61000-6-2:2015, EN 61000-6-3:2007+A1:2011+AC:2012, EN 61000-6-4:2007+A1:2011, EN 62368-1:2014 + AC: 2015 + A11: 2017 + CA: 2017, IEC 60950-22:2016, AS/NZS CISPR32:2015, 47 CFR parte 15b |
| Protocolos | DHCP (cliente y servidor), DNS, ICMP, IGMP v3, IPv4, IPv6, HTTP, HTTPS, FTP, FTPS, NFS, NTP (cliente y servidor), RTP, RTCP, RTSP, SIP (cliente y servidor), SMB/CIFS, SNMP, SMTP, SSL/TLS 1.3, UDP, VLAN, VPN, Zeroconf/mDNS |
| Garantía del fabricante | 3 años |

Formatos de imagen, frecuencias de fotogramas, almacenamiento de imágenes

| | |
|---|---|
| Códecs de vídeo disponibles | MxPEG+/MJPEG/H.264/H.265 |
| Resoluciones de imagen | VGA 640x360, XGA 1024x576, HD 1280x720, FullHD 1920x1080, QHD 2560x1440, 4K UHD 3840x2160 |
| Transmisión múltiple H.264 | Transmisión triple |
| Transmisión multidifusión a través de RTSP | Sí |
| Resolución de imagen máx. (imagen dual de ambos sensores) | 4K UHD 3840 x 2160 (8 MP) |
| Frecuencia de fotogramas máx. | MxPEG: 20@4K, H.264: 30@4K, H.265: 30@4K |

Características generales

| | |
|---|---|
| WDR | Hasta 120 dB |
| Características del software | <ul style="list-style-type: none">▪ H.264, H.265 transmisión múltiple▪ Transmisión multidifusión a través de RTSP▪ Panorámica digital, inclinación, zoom/vPTZ (zoom de hasta 8x)▪ Integración del protocolo Genetec▪ Zonas de exposición personalizadas▪ Grabación de instantáneas (imágenes previas/posteriores a la alarma)▪ Grabación continua▪ Grabación de eventos▪ Lógica de eventos flexible controlada por tiempo▪ Programas semanales de grabaciones y acciones▪ Vídeo de eventos y transferencia de imagen a través de FTP y correo electrónico▪ Reproducción y QuadView a través del navegador web▪ Logos animados en la imagen▪ Funcionalidad primaria/secundaria▪ Programación de zonas de privacidad▪ Notificación de alarma remota (mensaje de red)▪ Interfaz de programación (HTTP-API)▪ MOBOTIX MessageSystem |
| Compatibilidad con ONVIF | Perfil S, T |
| Funcionalidad primaria/secundaria | Sí |
| Notificación de alarma remota | Correo electrónico, mensaje de red (HTTP/HTTPS), SNMP, MxMessageSystem |
| DVR/gestión de almacenamiento (solo MxPEG+) | Dentro de la cámara a través de la tarjeta microSD, en dispositivos externos USB y NAS, diferentes flujos para la imagen en vivo y la grabación, MxFFS con archivo en memoria intermedia, imágenes previas y posteriores a la alarma, control de almacenamiento con notificación de errores. |
| Cámara y seguridad de datos | Gestión de usuarios y grupos, conexiones SSL, control de acceso basado en IP, IEEE 802.1X, detección de intrusos, firma de imagen digital |

Video Analysis

| | |
|--|--|
| Detección de movimiento de vídeo | Sí |
| MxActivitySensor | Versión 1.0, 2.1 y MxAnalytics AI basado en objetos |
| Compatibilidad con ONVIF | Perfil S, T* |
| MxAnalytics | Mapa de calor, recuento de personas y recuento basado en objetos |
| Compatibilidad con la aplicación MOBOTIX | Sí |

Software de gestión de vídeo

| | |
|--------------------|---|
| MxManagementCenter | Sí (MxMC 2.2 y superior) www.mobotix.com > Support > Download Center > Software Downloads (Soporte > Centro de descargas > Descargas de software) |
| MxBell | Sí www.mobotix.com > Support > Download Center > Software Downloads (Soporte > Centro de descargas > Descargas de software) |

Dimensiones de los módulos de sensor

| | |
|----------------------------|-------------------------------|
| Dimensiones (alto x ancho) | 58 x 42,5 mm (diámetro 50 mm) |
|----------------------------|-------------------------------|

Peso de los módulos de sensor

| | |
|--|-----------|
| Módulos de sensor estándar | máx 150 g |
| Módulo de sensor térmico con placa frontal | 450 g |
| Módulos funcionales | máx 150 g |

Funciones de los sensores térmicos

| | |
|--|---|
| Sensibilidad del sensor térmico de imagen | Tipo 50 mK, intervalo de IR de 7,5 a 13,5 μm ; intervalo de medición de temperatura: De -40 a 550 $^{\circ}\text{C}$ /de -40 a 1022 $^{\circ}\text{F}$ |
| Sensor de imagen: Sensor térmico de imagen | Microbolómetro no refrigerado, CIF: 336 x 256 píxeles/VGA: 640 x 480 |
| Tamaño de imagen máx. del módulo de sensor MX | Se puede ampliar hasta 3072 x 2048 (6 MP), se puede ampliar automáticamente al tamaño del módulo de sensor MX |
| Frecuencia de fotogramas máx. del sensor térmico de imagen | 9 fps (cuando se muestre un módulo MxSensor y un módulo de sensor térmico, la frecuencia de cuadro total de la cámara se reduce a 9 fps) |
| Software (incluido) | Software de gestión de vídeo MxManagementCenter |

Módulos de los sensores compatibles

| Módulo de sensor | Código de pedido |
|---|------------------|
| Módulo de sensor con objetivo estándar de 45° | Mx-O-M7SA-8DN100 |
| | Mx-O-M7SA-8D100 |
| | Mx-O-M7SA-8N100 |
| | Mx-O-M7SA-4DN100 |
| Módulo de sensor con teleobjetivo de 30° | Mx-O-M7SA-8DN150 |
| | Mx-O-M7SA-8D150 |
| | Mx-O-M7SA-8N150 |
| | Mx-O-M7SA-4DN150 |
| Módulo de sensor con teleobjetivo de 15° | Mx-O-M7SA-8DN280 |
| | Mx-O-M7SA-8D280 |
| | Mx-O-M7SA-8N280 |
| | Mx-O-M7SA-4DN280 |
| Módulo de sensor con objetivo gran angular de 60° | Mx-O-M7SA-8DN080 |
| | Mx-O-M7SA-8D080 |
| | Mx-O-M7SA-8N080 |
| | Mx-O-M7SA-4DN080 |

| Módulo de sensor | Código de pedido |
|---|------------------|
| Módulo de sensor con objetivo súper gran angular de 95° | Mx-O-M7SA-8DN050 |
| | Mx-O-M7SA-8D050 |
| | Mx-O-M7SA-8N050 |
| | Mx-O-M7SA-4DN050 |
| Módulo de sensor con objetivo ultra gran angular 4K de 120° | Mx-O-M7SA-8DN040 |
| | Mx-O-M7SA-8D040 |
| | Mx-O-M7SA-8N040 |
| | Mx-O-M7SA-4DN040 |

Para obtener una lista completa de objetivos para cámaras MOBOTIX, consulte el documento Tabla de objetivos para los modelos MOBOTIX 7 en www.mobotix.com > **Support** > **Download Center** > **Marketing & Documentation** > **Lens Table (Soporte > Centro de descargas > Marketing y documentación > Tabla de objetivos)**.

Módulos de sensor térmico compatibles (previamente montados en la placa frontal térmica)

| Módulo de sensor | Código de pedido |
|-----------------------------------|--------------------|
| CIF térmico 45° x 35° | MX-O-M73TB-336T100 |
| CIF térmico 45° x 35° | Mx-O-M73TA-336T100 |
| CIF térmico 25° x 19° | Mx-O-M73TA-336T150 |
| CIF térmico 17° x 13° | Mx-O-M73TA-336T280 |
| CIF radiometría térmica 45° x 35° | Mx-O-M73TB-336R100 |
| CIF radiometría térmica 45° x 35° | Mx-O-M73TA-336R100 |
| CIF radiometría térmica 25° x 19° | Mx-O-M73TA-336R150 |
| CIF radiometría térmica 17° x 13° | Mx-O-M73TA-336R280 |
| VGA térmico 90° x 69° | Mx-O-M37TB-640T050 |
| VGA térmico 90° x 69° | Mx-O-M73TA-640T050 |

Especificaciones técnicas

MOBOTIX M73

| Módulo de sensor | Código de pedido |
|--------------------------------------|--------------------|
| VGA térmico 69° x 56° | Mx-O-M73TA-640T080 |
| VGA térmico 45° x 37° | Mx-O-M73TA-640T100 |
| VGA térmico 30° x 26° | Mx-O-M73TA-640T150 |
| VGA radiometría térmica 90° x 69° | Mx-O-M73TB-640R050 |
| VGA radiometría térmica 90° x 69° | Mx-O-M73TA-640R050 |
| VGA radiometría térmica 69° x 56° | Mx-O-M73TA-640R080 |
| VGA radiometría térmica 45° x 37° | Mx-O-M73TA-640R100 |
| VGA radiometría térmica 30° x 26° | Mx-OM73TA-640R150 |

Las variantes de **radiometría térmica** emiten una alarma de forma automática cuando la temperatura supera o es inferior a los límites definidos. Esto es fundamental para la detección de fuentes de fuego o de calor. Se pueden configurar simultáneamente hasta 20 eventos de temperatura diferentes en las denominadas ventanas TR o en toda la imagen del sensor en un intervalo de temperatura de (missing or bad snippet).

Las variantes **térmicas** solo miden en el centro de la imagen (exposímetro puntual de 2 x 2 píxeles).

Módulos funcionales compatibles

| Módulo funcional | Código de pedido/comentario |
|------------------------------|---|
| Módulo de audio | a través de tarjeta de interfaz de E/S. |
| Módulo de audio | Mx-F-AUDA: Módulo de audio con micrófono y altavoz |
| Módulo de detección múltiple | Mx-F-MSA: Sensor PIR, sensor de temperatura, sensor de iluminación, micrófono |
| Módulo de luz IR | Mx-F-IRA-W: para módulos de sensor de objetivo de gran angular de 95° Mx-F-IRA-S: para módulos de sensor de objetivo estándar y gran angular de 45° y 60° Mx-F-IRA-T: para módulos de sensor de teleobjetivo de 15° y 30° |
| Consumo de energía | Módulo de luz IR: 4,2 W al 100 % de brillo. |

Connector Box LSA/Connector Box RJ45

Interfaz

Red 100/1000 Mbps

Entrada de línea Entrada de línea estándar: (0 dB) Vrms = 1 V

Salida de línea Auriculares con 20 W a 16 ohmios o 32 ohmios.
Entradas de audio como función de salida de línea para impedancia del receptor de 10 kilohmios. El nivel de audio al conectarse a 10 kilohmios equivale a -10 dBV

ENTRADA/SALIDA

ENTRADA

- Cierre de contacto (no necesita aislamiento galvánico) o hasta 50 V CA/CC
- Longitud máx. de los cables: 50m

SALIDA

- Requiere resistencia de polarización y fuente de alimentación externa (10 mA/máx. 50 V CC - no CA)
- La salida se puede cargar con un máximo de 50 mA
- Longitud máx. de los cables: depende de la impedancia de bucle del cable conectado.

Especificaciones de los cables conectados a los terminales de PCB:

Sección transversal del conductor

| | |
|------------------------|--|
| AWG | 20 - 26 |
| Rígido | 0,14 mm ² - 0,5 mm ² |
| Doble cámara | 0,14 mm ² - 0,5 mm ² |
| Flexible con casquillo | 0,25mm ² - 0,34mm ² |

M73: dimensiones

AVISO! Descargue la plantilla de perforación desde la sección o desde el sitio web de MOBOTIX: www.mobotix.com > Support > Download Center > Marketing & Documentation > Drilling Templates (Soporte > Centro de descargas > Marketing y documentación > Plantillas de perforación).

ATENCIÓN! Imprima o copie siempre al 100 % del tamaño original.

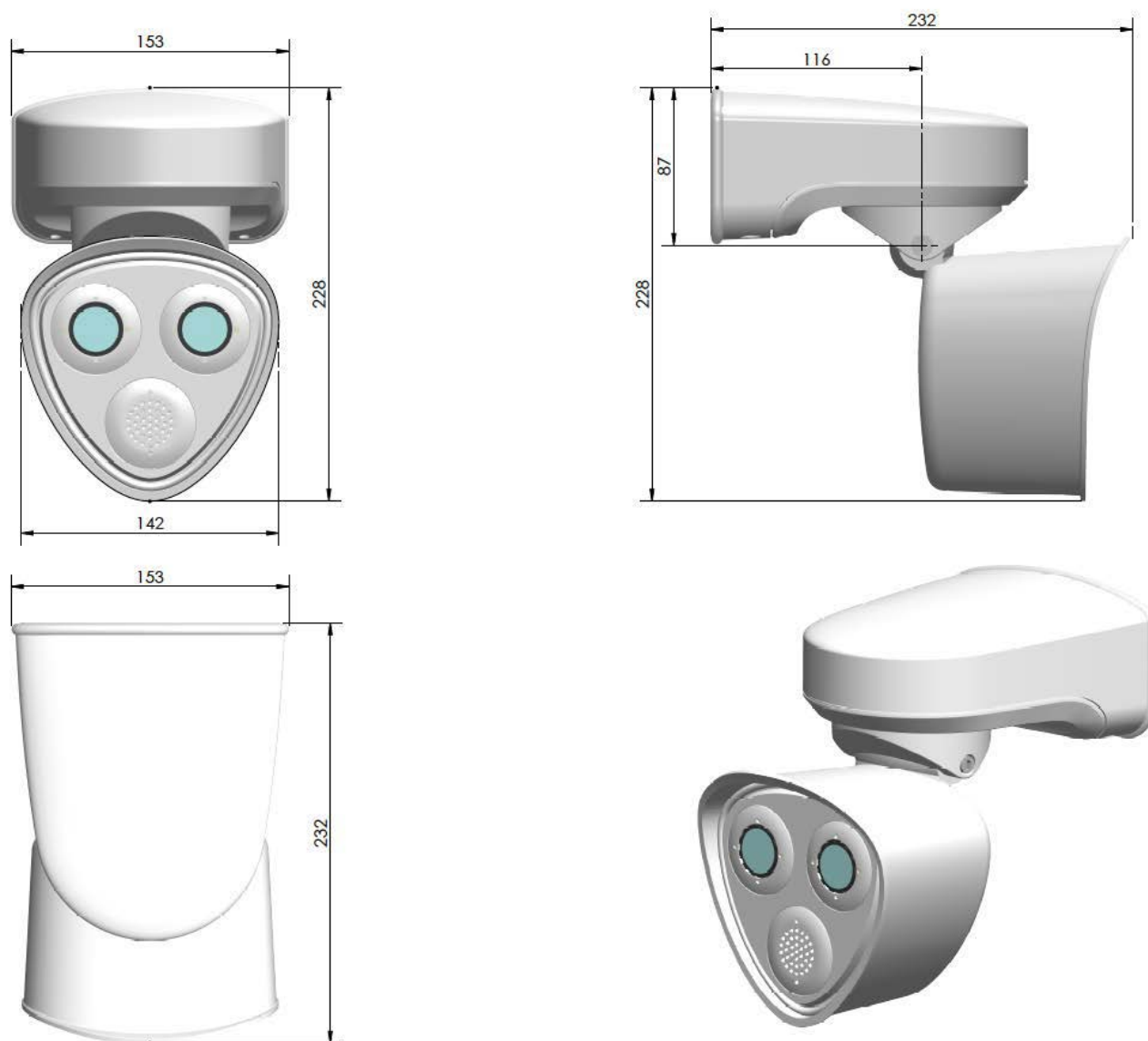


Fig. 1: M73: Todas las medidas en mm

MOBOTIX

BeyondHumanVision

[ES_02/22](#)

MOBOTIX AG • Kaiserstrasse • D-67722 Langmeil • Tel.: +49 6302 9816-103 • sales@mobotix.com • www.mobotix.com

MOBOTIX es una marca comercial de MOBOTIX AG registrada en la Unión Europea, Estados Unidos y otros países. Sujeto a cambios sin previo aviso. MOBOTIX no asume ninguna responsabilidad por errores técnicos o editoriales ni por omisiones contenidas en el presente documento. Todos los derechos reservados. ©MOBOTIX AG 2019