



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
- 2 de 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/-40 a 149 °F , IP66, y. IK10



Especificaciones técnicas

La versión en inglés de este documento puede estar más actualizada.

| | |
|--|-----------|
| Hardware | 2 |
| Formatos de imagen, frecuencias de fotogramas, almacenamiento de imágenes | 5 |
| Características generales | 6 |
| Video Analysis | 7 |
| Software de gestión de vídeo | 8 |
| Módulos de sensor | 8 |
| Módulos de los sensores compatibles | 8 |
| Módulos de sensor térmico compatibles (previamente montados en la placa frontal térmica) | 9 |
| Funciones de los sensores térmicos de imagen | 11 |
| Incluye sensor de imagen térmica ECO | 12 |
| Módulos funcionales | 13 |
| Connector Box LSA/Connector Box RJ45 | 14 |
| Dimensiones | 15 |

Hardware

| Característica | Propiedades |
|---|--|
| Sensor de imagen (sensor de color o blanco y negro) | hasta 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 @ 1/60s; 0,005 lx @ 1s▪ Sensor blanco y negro (noche): 0,02 lx @ 1/60s; 0,001 lx @ 1s |
| Control de exposición | Modo manual y automático 1 s a 1/16 000 s |
| Grado de protección IK | IK10 (carcasa) |

| Característica | Propiedades |
|--|---|
| Grado de protección IP | IP66 |
| Rango de temperatura de funcionamiento | De -40 a 65 °C/-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. 14 |
| Micrófono/altavoz | <ul style="list-style-type: none"> ■ Módulo de audio funcional, máx. 4,5 vatios (consulte Módulos funcionales, p. 13) ■ 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) | Disponibile con módulo funcional, máx. 4,5 vatios (consulte Módulos funcionales , p. 13) |
| 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 | máx. 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 | <ul style="list-style-type: none"> ■ Ethernet 1000BaseT ■ miniUSB / USB2.0 de alta velocidad ($V_{salida} = 5,1 \text{ V}$, $I_{salida} = 0,9 \text{ A}$, $P_{salida} = 4,5 \text{ W}$) |
| 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 |

Característica

Accesorios estándar

Propiedades

3 tapones de transporte
1 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 introducida
1 cable de conexión Ethernet, 50 cm/19,7" con sellado (solo variante RJ45)
1 tarjeta SD de 8 GB (instalada)
1 información importante sobre seguridad
1 pegatina con el número EAN de la cámara
1 pegatina con la dirección IP de la cámara
1 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 azul
3 tapones de carcasa, silicona blanca
3 clips de seguridad de plástico rojos
2 bridas negras
1 llave Allen de 5 mm
1 llave Allen de 2,5 mm
1 llave TORX TX20
1 llave TORX TX10
1 destornillador amarillo
4 arandelas blancas de plástico, diámetro 6,4 mm
4 tornillos para madera de 4,5 x 60 mm
4 clavijas S8
3 tornillos de cabeza ovalada de 2,5 x 6,5 mm con vástago, acero inoxidable negro
2 cubiertas para tornillos de plástico blanco

| Característica | Propiedades |
|---------------------------------|--|
| 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, SFTP, SIP (cliente y servidor), SMB/CIFS, SNMP, SMTP, SSL/TLS 1.3, TCP, UDP, VLAN, VPN, Zeroconf/mDNSS |
| Garantía del fabricante | 5 años |

Formatos de imagen, frecuencias de fotogramas, almacenamiento de imágenes

| Característica | Propiedades |
|--|---|
| Códecs de vídeo disponibles | <ul style="list-style-type: none"> ■ H.264, H.265 ■ MxPEG+ ■ MJPEG |
| Resoluciones de imagen | VGA 640x360, XGA 1024x576, HD 1280x720, FullHD 1920x1080, QHD 2560x1440, 4K UHD 3840x2160 |
| Transmisión múltiple | H.264, H.265 con transmisión triple |
| Transmisión multidifusión a través de RTSP | Sí |

Especificaciones técnicas

MOBOTIX M73

Característica

Propiedades

Resolución de imagen máx. de H.264

- Un sensor:
4K UHD 3840 x 2160 (8 MP)
- Ambos sensores (imagen doble):
2 x 4K UHD, 7680 x 2160 (16 MP)

Frecuencia de fotogramas máx.

MxPEG: 20@4K, H.264: 30@4K, H.265: 30@4K

Características generales

Característica

Propiedades

WDR

Hasta 120 dB

Características del software

- 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)
- MessageSystem de MOBOTIX

Compatibilidad con ONVIF

Perfil G, S, T

| Característica | Propiedades |
|--|--|
| Funcionalidad primaria/secundaria | Sí |
| Notificación de alarma remota | Correo electrónico, mensaje de red (HTTP/HTTPS), SNMP, MxMessageSystem |
| DVR/administración de almacenamiento de imágenes | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Solo MxPEG+ ▪ Tarjeta microSD interna (SDHC/SDXC), 8 GB directamente ▪ En dispositivos USB y NAS externos, ▪ Diferentes flujos para la imagen en vivo y la grabación ▪ MxFFS con archivo almacenado en búfer, imágenes previas y posteriores a la alarma, supervisión del almacenamiento con informes 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

| Característica | Propiedades |
|--|--|
| 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

| Característica | Propiedades |
|-------------------------|---|
| MOBOTIX HUB | Sí www.mobotix.com > Support > Download Center > Software Downloads (Soporte > Centro de descargas > Descargas de software) |
| MxManagementCenter | Sí (MxMC 2.2 y superior) www.mobotix.com > Support > Download Center > Software Downloads (Soporte > Centro de descargas > Descargas de software) |
| Aplicación MOBOTIX LIVE | Sí Disponible en las tiendas de aplicaciones de Android e iOS. |

Módulos de sensor

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 | Código de pedido |
|---|------------------|
| 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 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 25° x 19° | Mx-O-M73TB-336T150 |
| CIF térmico 17° x 13° | Mx-O-M73TB-336T280 |
| CIF radiometría térmica 45° x 35° | Mx-O-M73TB-336R100 |

Especificaciones técnicas

MOBOTIX M73

| Módulo de sensor | Código de pedido |
|--|--------------------------|
| CIF radiometría térmica 25° x 19° | Mx-O-M73TB-336R150 |
| CIF radiometría térmica 17° x 13° | Mx-O-M73TB-336R280 |
| CIF radiometría térmica 9,3° x 7,1° | Mx-O-M73TB-336R500 (BTO) |
| VGA térmico 90° x 69° | Mx-O-M73TB-640T050 |
| VGA térmico 69° x 56° | Mx-O-M73TB-640T080 |
| VGA térmico 45° x 37° | Mx-O-M73TB-640T100 |
| VGA térmico 32° x 26° | Mx-O-M73TB-640T150 |
| VGA radiometría térmica 90° x 69° | Mx-O-M73TB-640R050 |
| VGA radiometría térmica 69° x 56° | Mx-O-M73TB-640R080 |
| VGA radiometría térmica 45° x 37° | Mx-O-M73TB-640R100 |
| VGA radiometría térmica 32° x 26° | Mx-OM73TB-640R150 |
| VGA radiometría térmica 18° x 14° | Mx-O-M73TB-640R280 (BTO) |

Las variantes de **radiometría térmica (TR)** 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 De -40 a 550 °C/de -40 a 1022 °F.

Las variantes **térmicas (no TR)** solo miden en el centro de la imagen (punto térmico, 2 x 2 píxeles).

Funciones de los sensores térmicos de imagen

| Característica | Propiedades | |
|----------------------------------|---|--|
| Sensibilidad térmica | Tipo 50 mK, rango de IR de 7,5 a 13,5 μm | |
| Rango de medición de temperatura | De -40 a 550 °C/de -40 a 1022 °F | |
| Sensor térmico de imagen | Microbolómetro no refrigerado, CIF: 336 x 256 píxeles/VGA: 640 x 480 | |
| Dimensiones | 336/640: 48,5 x 48,5 x 70, 170 g sin placa frontal/265 g con placa frontal | |
| Tamaño de imagen máx. | Se puede ampliar hasta 3072 x 2048 (6 MP), se puede ampliar automáticamente al tamaño del módulo de sensor MX | |
| Frecuencia de fotogramas máx. | 9 fps (versión rápida 25/30 fps bajo solicitud) | |
| Distancia entre píxeles | 17 μm | |
| Campo de visión | Módulo de sensor | Campo de visión |
| | 336 x 100 | 45° x 35°; 2,27 mr, focal 7,5 mm, f/1.25 |
| | 336 x 150 | 25° x 19°; 1,31 mr, focal 13 mm, f/1.25 |
| | 336 x 280 | 17° x 13°; 0,90 mr, focal 19 mm, f/1.25 |
| | 336 x 500 | 9° x 7°; 0,486 mr, longitud focal 35 mm, f/1.5 |
| | 640 x 050 | 90° x 69°; 2,27 mr, focal 7,5 mm, f/1.4 |
| | 640 x 080 | 69° x 56°; 1,89 mr, focal 9 mm, f/1.4 |
| | 640 x 100 | 45° x 37°; 1,31 mr, focal 13 mm, f/1.25 |
| | 640 x 150 | 32° x 26°; 0,90 mr, focal 19 mm, f/1.25 |
| | 640 x 280 | 18°x14°; 0,486 mr, longitud focal 35 mm, f/1.5 |
| Temperatura de funcionamiento | -40 °C a +65 °C / 40 °C a 149 °F; De 5 % a 95 %, sin condensación | |
| Consumo de energía | CIF: 1 W VGA: 1,2 W | |
| Clasificación IP | IP67 | |
| Clasificación IK | IK04 | |

Especificaciones técnicas

MOBOTIX M73

| Característica | Propiedades |
|---------------------|---|
| Material | PBT-30GF (carcasa); germanio (lente) |
| Software (incluido) | Software de gestión de vídeo MxManagementCenter |

Incluye sensor de imagen térmica ECO

| Característica | Propiedades |
|----------------------------------|--|
| Sensibilidad térmica | Tipo 65 mK, rango de IR de 7,8 a 14 μ m |
| Rango de medición de temperatura | De -40 a 330 °C/de -40 a 626 °F |
| Campo de visión | T040: 105 x 75°; 5,23 mr, focal 2,2 mm, f/1.05 T080: 56 x 42°; 3,00 mr, focal 4,0 mm, f/1.00 |
| Sensor térmico de imagen | Microbolómetro no refrigerado, CIF: 320 x 240 píxeles |
| Dimensiones | 58 x 42,5 mm (diám. 50 mm), 65 g |
| Distancia entre píxeles | 12 μ m |
| Tamaño de imagen máx. | Se puede ampliar hasta 3072 x 2048 (6 MP), se puede ampliar automáticamente al tamaño del módulo de sensor MX |
| Frecuencia de fotogramas máx. | 9 fps (cuando se muestra un módulo de sensor Mx y un módulo de sensor térmico, la frecuencia de fotogramas total de la cámara se reduce a 9 fps) |
| Temperatura de funcionamiento | -40 °C a +65 °C / 40 °C a 149 °F; De 5 % a 95 %, sin condensación |
| Consumo de energía | 600mW |
| Clasificación IP | IP66 |
| Clasificación IK | IK04 |
| Material | PBT-30GF (carcasa); chalcogenida (lente) |
| Software (incluido) | Software de gestión de vídeo MxManagementCenter |

Módulos funcionales

| Módulo funcional | Código de pedido | Comentario |
|-----------------------------|------------------|---|
| Módulo de audio | Mx-F-AUDA | Módulo de audio con micrófono y altavoz |
| Módulo MultiSense funcional | Mx-F-MSA | con sensor PIR, sensor de temperatura, sensor de iluminación |
| Módulos de luz IR funcional | 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° |
| | | Módulos de luz IR de consumo de corriente: 4,2 W al 100 % de brillo. |
| Módulos de luz blanca | Mx-F-WLA-W | para módulos de sensor de objetivo de gran angular de 95° |
| | Mx-F-WLA-S | para módulos de sensor de objetivo estándar y gran angular de 45° y 60° |
| | Mx-F-WLA-T | para módulos de sensor de teleobjetivo de 15° y 30° |
| | | Módulos de luz blanca de consumo de corriente: 3,2 W al 100 % de brillo. |

Connector Box LSA/Connector Box RJ45

| Interfaz | Propiedades | |
|--|---|--|
| Red | 100/1000 Mbps | |
| Dimensiones de cable permitidas para cables conectados a los terminales de PCB | <i>Sección transversal del conductor</i> | |
| | 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 |
| 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 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cierre de contacto (no necesita aislamiento galvánico) o hasta 50 V CA/CC ▪ Longitud máx. de los cables: 50m | |
| | SALIDA | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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. | |

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 la plantilla de perforación al 100 % del tamaño original.

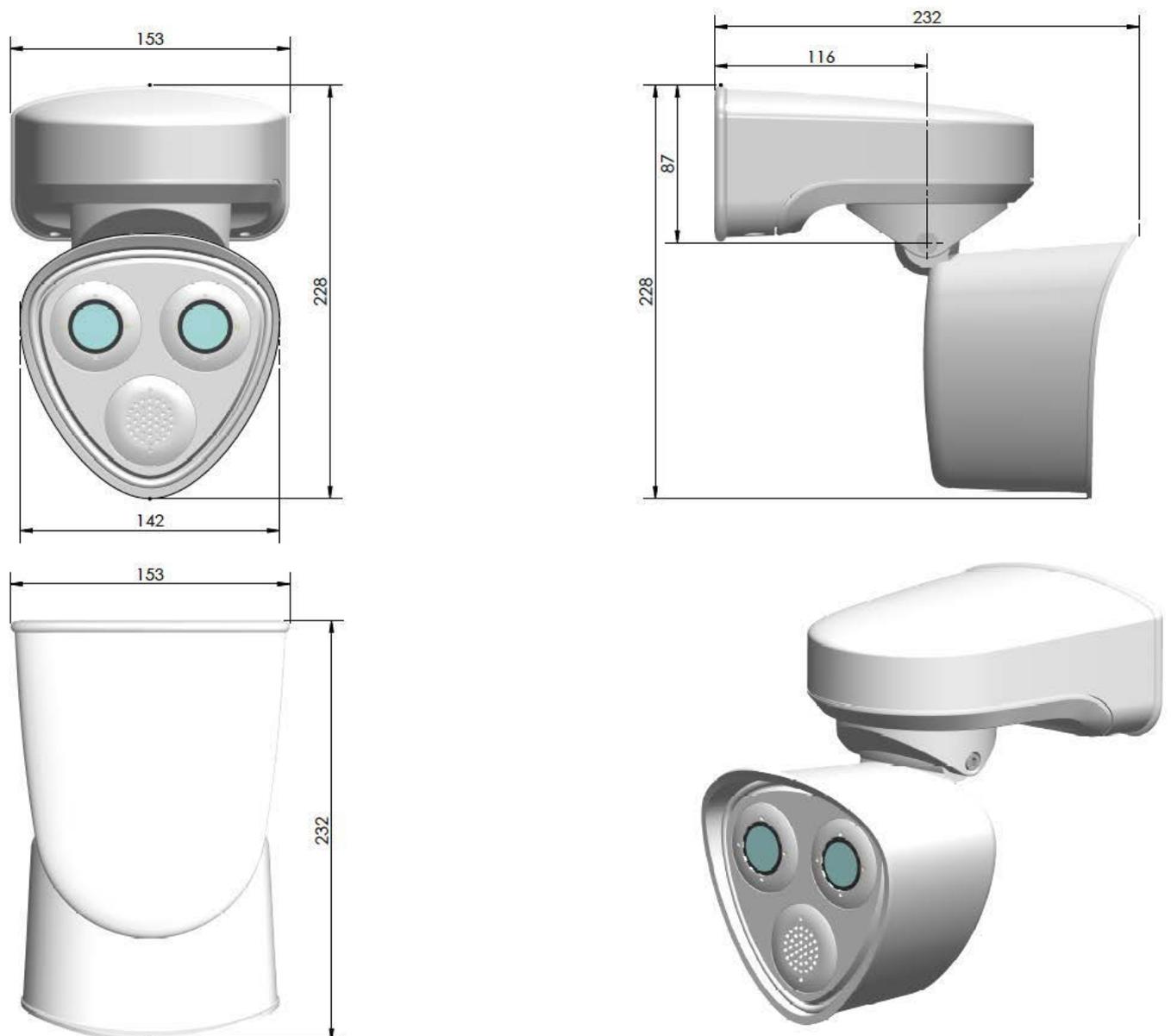


Fig. 1: MOBOTIX M73: Todas las medidas en mm

MOBOTIX

BeyondHumanVision

[ES_03/23](#)

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