



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 G, S y T de 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



Especificaciones técnicas

MOBOTIX M73

- Sistema de montaje rápido "Easy Plug"
- Sólido en cualquier entorno: -40 a 65 °C/-40 a 149 °F , IP66, NEMA 4X y IK10

Índice

Información para pedidos	3
Hardware	4
Consumo medio de energía	7
Formatos de imagen, frecuencias de fotogramas, almacenamiento de imágenes	9
Características generales	10
Video Analysis	11
Software de gestión de vídeo	12
Módulos de sensor	12
Dimensiones de los módulos de sensor	12
Peso de los módulos de sensor	12
Módulos de sensor de imagen compatibles	13
Módulos de sensor térmico compatibles (previamente montados en la placa frontal térmica)	14
Funciones de los sensores térmicos de imagen	15
Incluye sensor de imagen térmica ECO	16
Módulos funcionales	17
Connector Box LSA / Connector Box RJ45	18
Dimensiones	19

Información para pedidos

Nombre	MOBOTIX M73
Código de pedido:	Mx-M73

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)
Grado de protección IP / NEMA	IP66 / NEMA 4X
Rango de temperatura de funcionamiento	-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. 18
Micrófono/altavoz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Módulo de audio funcional, máx. 4,5 vatios (consulte Módulos funcionales, p. 17) ▪ 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 , p. 17)
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

Característica	Propiedades
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 (preinstalada), dos conectores estándar (preinstalados)
1 caja de conectores (preinstalada)
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

Característica	Propiedades
	2 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, EN 55032, EN 55035, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4, EN 62368-1, EN 63000, AS/NZS CISPR32, 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

Consumo medio de energía

M73 - Cuerpo

Consumo medio de energía: 8,5 W

M73 - D/N, IR, Audio

Módulos:

M1: Ancho de infrarrojos 850 nm

M2: ULL día/noche DN280

M3: Audio

Consumo medio de energía: 15,4 W

M73 - D/N, IR, Multisense

Módulos:

M1: Ancho de infrarrojos 850 nm

M2: ULL día/noche DN280

M3: Multisense

Consumo medio de energía: 14,1 W

M73 - D/N, Térmico, Audio

Módulos:

M1: Sensor termográfico 336R100

M2: ULL día/noche DN280

M3: Audio

AVISO! Superposición térmica utilizada como vista en tiempo real.

Consumo medio de energía: 12,2 W

M73 - D/N, Térmico, Multisense

Módulos:

M1: Sensor termográfico 336R100

M2: ULL día/noche DN280

M3: Multisense

AVISO! Superposición térmica utilizada como vista en tiempo real.

Consumo medio de energía: 11,5 W

M73 - D/N, Térmica, IR

Módulos:

M1: Sensor termográfico 336R100

M2: ULL día/noche DN280

M3: Ancho de infrarrojos 850 nm

AVISO! Superposición térmica utilizada como vista en tiempo real.

Consumo medio de energía: 16,5 W

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
Resolución de imagen máx. de H.264	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<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)▪ MessageSystem de MOBOTIX
Compatibilidad con ONVIF	Perfil G, S, T
Funcionalidad primaria/secundaria	Sí
Notificación de alarma remota	Correo electrónico, mensaje de red (HTTP/HTTPS), SNMP, MxMessageSystem

Característica	Propiedades
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 (Solo sensor óptico)	Versión 1.0, 2.1 y MxAnalytics AI basado en objetos
Compatibilidad con ONVIF	Perfil S, T
MxAnalytics (solo sensor óptico)	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

Dimensiones de los módulos de sensor

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

Peso de los módulos de sensor

Módulo de sensor	Peso
Módulos de sensor estándar	máx 150 g
Módulos funcionales	máx 150 g
Módulo de sensor térmico	380 g
PTMount Thermal	890 g

Módulos de sensor de imagen 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 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 las 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
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 previa 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	

Especificaciones técnicas

MOBOTIX M73

Característica	Propiedades
Consumo de energía	CIF: 1 W VGA: 1,2 W
MTBF	80 000 horas
Clasificación IP	IP67
Clasificación IK	IK04
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

Característica	Propiedades
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	<p><i>Sección transversal del conductor</i></p> <table border="0"> <tr> <td>AWG</td> <td>20 - 26</td> </tr> <tr> <td>Rígido</td> <td>0,14 mm² - 0,5 mm²</td> </tr> <tr> <td>Doble cámara</td> <td>0,14 mm² - 0,5 mm²</td> </tr> <tr> <td>Flexible con casquillo</td> <td>0,25mm² - 0,34mm²</td> </tr> </table>	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
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	<p>Auriculares con 20 W a 16 ohmios o 32 ohmios.</p> <p>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</p>								
ENTRADA/SALIDA	<p>ENTRADA</p> <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 <p>SALIDA</p> <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.

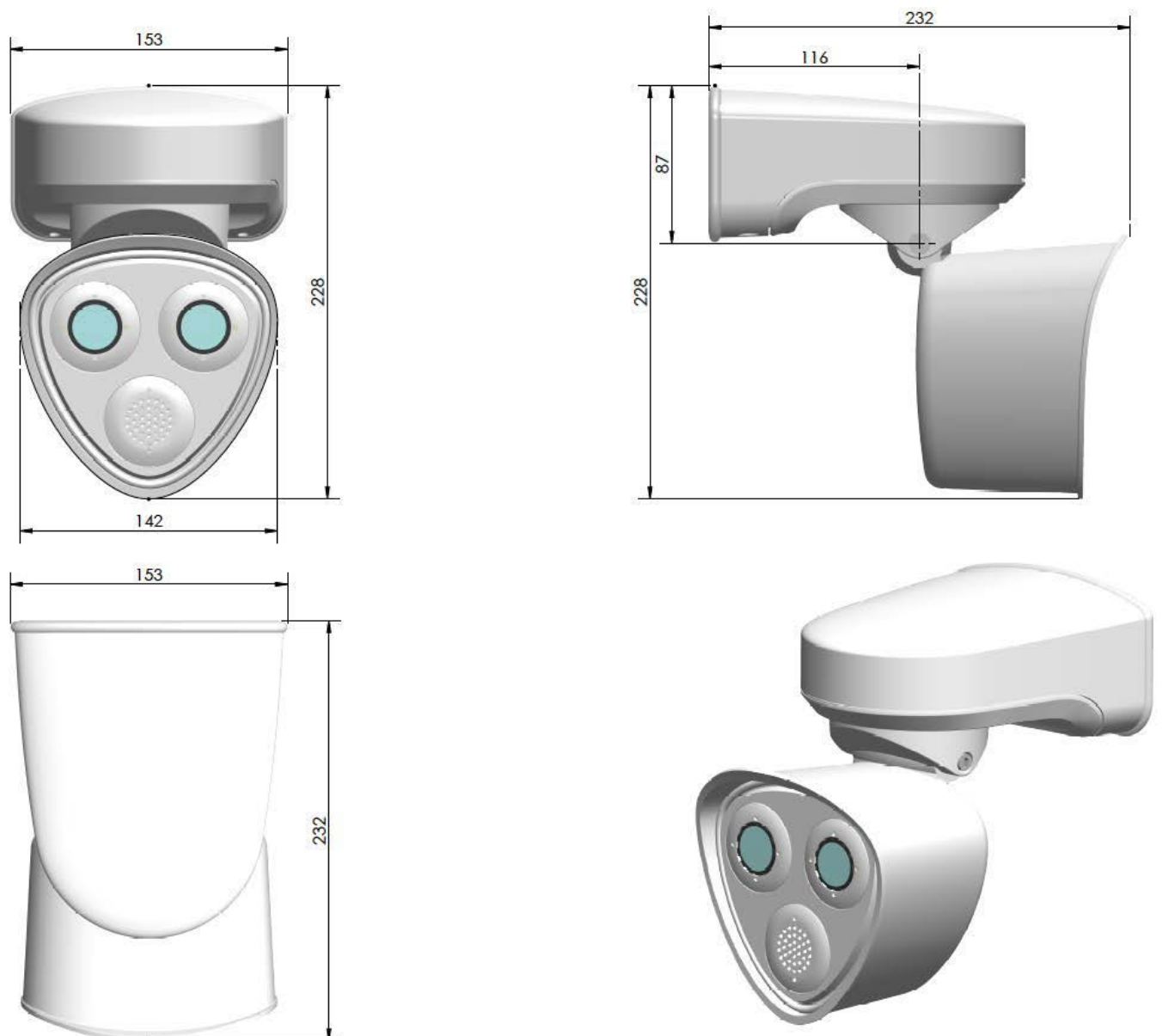


Fig. 1: MOBOTIX M73: Todas las medidas en mm

MOBOTIX

BeyondHumanVision

[ES_11/23](#)

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