



Especificaciones técnicas

MOBOTIX MOVE 20MP Multisensor IR Video Analytics Camera

La MOBOTIX MOVE 20MP Multisensor IR Video Analytics Camera incorpora cuatro sensores 5MP ajustables individualmente con lentes de zoom/enfoque remotos para una colocación y alineación óptimas para las necesidades de observación. Cuatro secuencias de vídeo individuales más una secuencia combinada de los cuatro sensores que proporciona una vista sin distorsiones de 360° hacen que esta cámara sea la mejor opción para vigilar grandes áreas o intersecciones de carreteras. Las funciones integradas de análisis de vídeo basadas en DNN incluyen reconocimiento facial y de matrículas para videovigilancia 24/7 con detección simultánea de múltiples objetos. El nanorrevestimiento superhidrófilo y autolimpiable MOBOTIX EverClear del cúpula Multisensor garantiza la mejor calidad de imagen incluso bajo la lluvia y reduce los esfuerzos de limpieza y los costes operativos.

- Sensores de imagen de 4 x 5MP, de ajuste libre (1/2,8" CMOS progresivo IMX 675 SONY STARVIS II)
- Alta sensibilidad a la luz: 0,02 lux en color, 0,001 lux en blanco y negro
- Lentes de zoom/enfoque motorizadas 3x de 2,8 a 8 mm
- WDR hasta 130 dB
- Iluminación por IR integrada de hasta 30 m/100 ft
- Admite hasta nueve transmisiones H.264/H.265/MJPEG
- Codificación inteligente, control inteligente de baja velocidad de bits
- Entrada/salida de línea de audio bidireccional y micrófono integrado
- MOBOTIX MxMessageSystem
- Reducción de ruido con compensación de movimiento (MCTF) en 2D y 3D
- Compatibilidad con el perfil ONVIF S/G/T/M
- Compatibilidad con tarjetas SDHC/SDXC microSD de hasta 1 TB (2 ranuras)
- Compatibilidad con triple alimentación (IEEE802.3bt/AC24V/DC24V)
- Índice de protección exterior IP66/IK10
- Compatible con NEMA 4x
- Hardware/firmware TPM con certificación FIPS 140-2 Nivel 2 incorporado



BeyondHumanVision

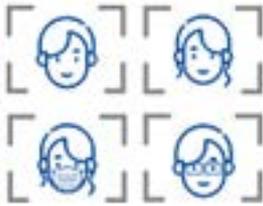
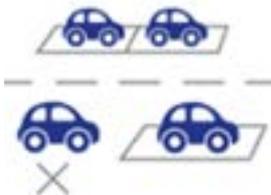
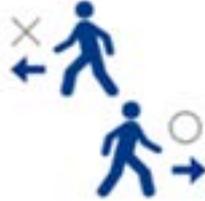
MOBOTIX MOVE



Beyond Human Vision

MOBOTIX MOVE

Análisis de vídeo DNN Edge de alta calidad

Recuento	Intrusión	Objetos eliminados	Sabotaje	"Face Recognition" (Reconocimiento facial)
				
Objetos abandonados	"Stopped Vehicle" (Vehículo detenido)	"Wrong Direction" (Dirección equivocada)	Merodeo	ALPR
				

La última tecnología de visión por ordenador hace que el motor de procesamiento de vídeo acelerado por DNN sea extremadamente eficaz. Este motor integrado ofrece extremadamente preciso y 10 funciones de análisis de vídeo (basadas en DNN), incluido el reconocimiento facial y ALPR. Además, permite detectar simultáneamente numerosos objetos.

Nanorrevestimiento MOBOTIX EverClear

El nuevo e innovador revestimiento MOBOTIX EverClear utiliza una nanotecnología especial que transforma inmediatamente las gotas de agua que caen sobre la cámara en una película de agua ultrafina. De este modo se garantiza la más alta calidad de la imagen cuando llueve o en otras condiciones ambientales difíciles, y se reducen los costes de mantenimiento debido a su efecto de "autolimpieza".

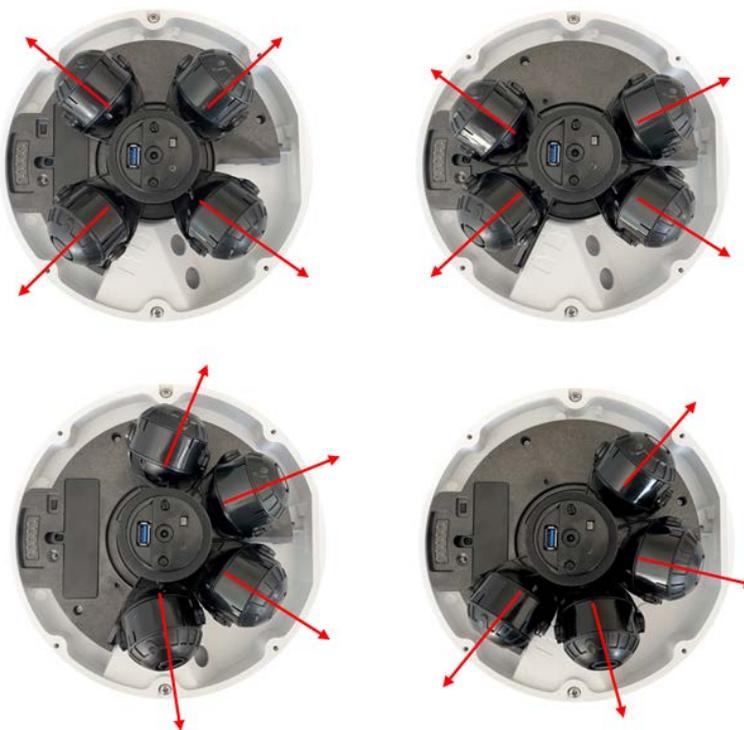


Especificaciones técnicas

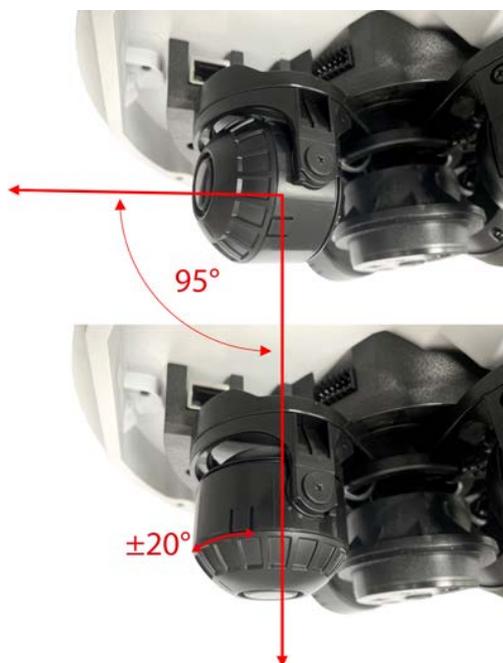
MOBOTIX MOVE 20MP Multisensor IR Video Analytics Camera

Módulos de imagen de posición libre

Los cuatro módulos de sensores se pueden colocar uno al lado del otro según sea necesario y, por lo tanto, se pueden alinear de forma óptima con el área de detección.



Cada módulo de sensor se puede inclinar un máximo de 95 grados. Además, cada módulo se puede girar ± 20 grados.



Información del producto

Nombre del producto	20MP Multisensor IR Video Analytics Camera
Código de pedido	Mx-VM1A-20-IR-VA

Calidad de imagen

Sensores de imagen	4 x 5MP 1/2,8" CMOS Progresivo IMX675 (SONY STARVIS II)
Píxeles efectivos (utilizados) (por sensor de imagen)	H x V = 2608x1964 (5MP)
Tamaño de píxel	2,0 µm
Velocidad de fotogramas (máxima)	WDR activado/desactivado: H.265/H.264: 5MP a 30 fps MJPEG: 1080p a 30 fps
Revestimiento Cúpula Multisensor	El nanorrevestimiento superhidrófilo de MOBOTIX EverClear transforma las gotas de agua en una película de agua ultrafina tras el impacto. El revestimiento garantiza la mejor calidad de imagen en caso de lluvia y condiciones externas difíciles, y reduce los reflejos y el ruido en situaciones de poca luz. EverClear repele la suciedad y aumenta la estabilidad, así como la resistencia a los arañazos del cúpula Multisensor, reduciendo aún más la necesidad de mantenimiento. El revestimiento tiene una resistencia de hasta 3 años dependiendo de las condiciones ambientales y del tratamiento de limpieza.

Diseño del hardware

Procesador	Ambarella CV52
Memoria	RAM: 4 GB FLASH: 512 MB

Especificaciones técnicas

MOBOTIX MOVE 20MP Multisensor IR Video Analytics Camera

Objetivo

Iluminación mínima	Color: 0,02 lux B/N: 0,001 lux F1.6, AGC=activado, 30 IRE, 1/1 s
Características del objetivo (por sensor de imagen)	Objetivo motorizado: Zoom, enfoque Distancia focal: de 2,8 a 8 mm Apertura: F1.6 Campo de visión horizontal: 111,5° (gran angular), 53,7° (teleobjetivo) Campo de visión vertical: 79° (gran angular), 40,2° (teleobjetivo)

Cámara

Día/noche	Filtro de corte de IR intercambiable automáticamente
Velocidad de obturación (automática)	1 s a 1/10000 s
Velocidad de obturación (manual)	WDR 1 s a 1/67500 s Lineal: 1 s a 1/67500 s
Modo de prioridad del obturador	Hasta 1/45 s
WDR	Hasta 130 dB
Zoom	Óptico: 3x, digital: 10x
Configuración de imagen	Color, brillo, nitidez, contraste, balance de blancos, control de exposición 2DNR, 3DNR, NR por enmascaramiento de movimiento y superposición de texto
Rotación de imagen	90°, 180° y 270°
Ajuste del módulo de cámara (por sensor de imagen)	Panorámica/inclinación/rotación/giro

Códec de vídeo

Compresión/codificación	H.265/H.264/MJPEG
Transmisión	Hasta 9 transmisiones configurables de forma individual (4 transmisiones, 4 transmisiones secundarias, 1 transmisión cuádruple) en H.264/H.265/MJPEG; resolución, velocidad de fotogramas, ancho de banda configurables LBR/VBR/CBR en H.265/H.264

Códec de audio

Compresión/codificación	G.711/G.726/AAC/LPCM
Transmisión	Bidireccional
Entrada de audio	Micrófono integrado Entrada de línea Máx. 2,28 V _{pp} para la señal de línea Impedancia de entrada: 33 kΩ
Salida de audio	Salida de línea Resistencia de salida: 220 Ω Tensión de salida: 1 V _{rms}

Características de ciberseguridad

Protección mediante contraseña	Sí (incluido el cambio de contraseña “forzado” durante la configuración inicial)
Filtrado de direcciones IP	Sí (para restringir el acceso no autorizado en función de la dirección IP)
Control de acceso a la red IEEE 802.1X	Sí (para seguridad de red avanzada y autenticación)
Autenticación con resumen	Sí (para autenticación segura de usuarios)

Especificaciones técnicas

MOBOTIX MOVE 20MP Multisensor IR Video Analytics Camera

FIPS 140-2 Nivel 2	Sí (Infineon OPTIGA™ TPM SLB 9670 TPM 2.0, NIST/CMVP Certified Trusted Platform Module: Certificado n.º 3492) Excepciones de nivel de seguridad: <ul style="list-style-type: none">▪ Seguridad física: Nivel 3▪ EMI/EMC: Nivel 3
Generador de números aleatorios verdaderos	Sí (a través del chipset del TPM)
Cifrado AES para la protección mediante contraseña	Sí (para garantizar un cifrado seguro para el almacenamiento de contraseñas)
HTTPS/SSL (con TLS)	Sí (TLS 1.2 predeterminado, TLS 1.0/1.1 opcional seleccionable)
Administración de usuarios y grupos	Sí (para control de accesos detallado)
VPN	Sí (para establecer conexiones de red seguras)
Firmware firmado digitalmente	Sí (para evitar la manipulación de los archivos del firmware)
Cifrado RSA	Sí (para admitir cifrados más potentes; compatible: RSA (2048 bits), AES-128, AES-256, SHA-256, SHA-384)

Red

Interfaz	Ethernet de 10/100/1000 Mb/s
Protocolos admitidos	ARP, PPPoE, IPv4/v6, ICMP, IGMP, QoS, TCP, UDP, DHCP, UPnP, SNMP, SMTP, RTP, RTSP, HTTP, HTTPS, FTP, NTP, DDNS, SMBv2, VPN
Conformidad ONVIF	Admite perfiles S/G/T/M
Navegadores compatibles	Todos los navegadores actuales (p. ej., Microsoft Edge, Firefox, Google Chrome, Opera, etc.) son compatibles.

Integración de sistemas

Análisis de vídeo básico

- Detección de movimiento
- Detección de audio

Análisis de vídeo mejorado

- Objetos abandonados
- Intrusión (clasificación de objetos)
- Sabotaje
- Dirección equivocada
- Merodeo (clasificación de objetos)
- Recuento de objetos (clasificación de objetos)
- Remoción de objetos
- Vehículo detenido (clasificación de objetos)

Se puede activar 1 función de análisis para cada sensor de imagen

Análisis de vídeo basado en DNN (red neuronal profunda)

- Reconocimiento facial (incl. estimación de sexo y edad)
- Reconocimiento de matrículas; países admitidos:
Alemania, Armenia, Austria, Azerbaiyán, Bélgica, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Chipre, Croacia, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Georgia, Grecia, Hungría, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Kazajistán, Kirguistán, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Macedonia del Norte, Moldavia, Mónaco, Montenegro, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumanía, Rusia, Serbia, Suecia, Suiza, Turquía, Ucrania, Uzbekistán y Vietnam

Especificaciones técnicas

MOBOTIX MOVE 20MP Multisensor IR Video Analytics Camera

Activadores de eventos	<ul style="list-style-type: none">▪ Entrada externa▪ Análisis▪ Detección de fallos de red▪ Evento periódico▪ Activación manual▪ Mensajes MxMessageSystem
------------------------	---

Acciones de evento	<ul style="list-style-type: none">▪ Activación de salida externa▪ Grabación de vídeo y audio en almacenamiento perimetral▪ Carga de archivos: FTP, recurso compartido de red y correo electrónico▪ Notificación: HTTP, FTP, correo electrónico▪ Mensajes MxMessageSystem
--------------------	--

General

Material de la carcasa	Metal y plástico
------------------------	------------------

Requisitos de alimentación	IEEE802.3bt, tipo 3, clase 6, máx. 51 vatios 24 V CA, máx. 53,1 vatios, máx. 74,8 VA 24 V CC, máx. 27,55 vatios
----------------------------	---

Conectores	<ul style="list-style-type: none">▪ RJ45▪ USB tipo A▪ 2 entradas de alarma, 2 salidas de alarma, entrada de audio, salida de audio, bloques de terminales▪ Bloque de terminales de 24 V CC/24 V CA
------------	---

Iluminación IR	850 nm; distancia de hasta 30 m/100 ft según el reflejo de la escena
----------------	--

Almacenamiento de vídeo	compatibilidad con tarjetas microSD SDHC/SDXC de hasta 1 TB (2 ranuras), compatibilidad con tarjetas M.2 SSD de hasta 8 TB, compatible con grabación en NAS, MOBOTIX HUB, MOBOTIX MOVE NVR, MOBOTIX CLOUD
-------------------------	---

Actualizable de forma remota	Sí
------------------------------	----

MOBOTIX MOVE 20MP Multisensor IR Video Analytics Camera

Clase de protección ambiental	IP66/IK10
Temperatura de funcionamiento	-40 a 60 °C/-40 a 140 °F con calentador
Humedad relativa	10 a 90 %, sin condensación
Condiciones de almacenamiento	-20 a 70 °C/-4 a 158 °F
Aprobaciones	EMC: CE/FCC Seguridad: LVD Seguridad de TI: Compatible con FIPS 140-2 (con chipset TPM certificado) Ambiental: IP66, IK10, conforme a NEMA 4x
MTBF	95 000 horas
Garantía	5 años; excluidas piezas sujetas a desgaste mecánico (motor, engranajes, correas, etc.)
Dimensiones	∅ 255 x 105 mm
Peso	2400 g

AVISO! Consulte el documento de [Consejos de instalación de MOBOTIX MOVE](#) para garantizar un funcionamiento óptimo de las funciones de la cámara.

Corriente y tensión de entrada/salida de alarma

Entrada de alarma

5 V con polarización de 10 kΩ, 50 mA

Salida de alarma

400 V CC/CA, 120 mA

Especificaciones de DORI

En el contexto de la videovigilancia, las siglas "DORI" significan "Detección, Observación, Reconocimiento e Identificación" (Detection, Observation, Recognition and Identification) y proceden de las disposiciones de la norma IEC EN62676-4: 2015. Estos niveles disponen los píxeles mínimos que debe tener la cara de una persona para proporcionar una identificación adecuada, por ejemplo.

- **Detección:** Hasta esta distancia, puede determinar de forma fiable si hay una persona o un vehículo presente.
- **Observación:** Hasta esta distancia, puede ver los detalles característicos de una persona, como la ropa distintiva.
- **Reconocimiento:** Hasta esta distancia, puede determinar con un alto grado de certeza si un individuo es el mismo que alguien que ha sido visto antes.
- **Identificación:** Hasta esta distancia, puede determinar la identidad de un individuo más allá de toda duda razonable.

Nivel de DORI	Detección		Observación		Reconocimiento		Identificación	
	Ancho	Tele	Ancho	Tele	Ancho	Tele	Ancho	Tele
Mx-VM1A-20-IR-VA	53 m/174 ft	109 m/358 ft	21 m/69 ft	43 m/141 ft	11 m/36 ft	22 m/72 ft	5 m/16 ft	11 m/36 ft

Accesorios

Imagen	Código de pedido	Descripción
	Mx-M-SD-C	Soporte de esquina para cámaras tipo cúpula de alta velocidad MOBOTIX MOVE (solo en combinación con el soporte de pared Mx-M-SD-W/WM)
	Mx-M-SD-GN	Soporte de parapeto (cuello de cisne) con caja de conexiones integrada para cámaras tipo cúpula de alta velocidad MOBOTIX MOVE
	Mx-M-SD-P	Soporte de poste para cámaras tipo cúpula de alta velocidad MOBOTIX MOVE (solo en combinación con soporte de pared Mx-M-SD-W/WM)
	Mx-M-SD-PM	Kit para montaje colgante de 25 cm para cámaras tipo cúpula de alta velocidad MOBOTIX MOVE
	Mx-M-SD-PMEXT	Extensión de montaje en suspensión de 25 cm para su uso con el kit de montaje en suspensión Mx-M-SD-PM
	Mx-M-SD-W	Soporte de pared para cámaras tipo cúpula de alta velocidad MOBOTIX MOVE; se puede combinar con el soporte de poste Mx-M-SD-P o con el soporte de esquina Mx-M-SD-C
	Mx-M-SD-WM	Soporte de pared con espacio para caja de conexiones opcional Mx-M-SD-WMJB para cámaras tipo cúpula de alta velocidad MOBOTIX MOVE

Especificaciones técnicas

MOBOTIX MOVE 20MP Multisensor IR Video Analytics Camera

Imagen

Código de pedido

Descripción



Mx-M-SD-WMJB

Caja de conexiones del soporte de pared para cámaras tipo cúpula de alta velocidad MOBOTIX MOVE



Mx-M-VM-IC

Montaje empotrado en techo para 20MP Multisensor IR Video Analytics Camera



Mx-M-VM-AP

Placa de montaje del adaptador para 20MP Multisensor IR Video Analytics Camera (uso con MX-M-SD-GN, MX-M-SD-PM/PMEXT, MX-M-SD-W, MX-M-SD-WM)



Mx-A-VM-DBC

Cúpula transparente de repuesto para 20MP Multisensor IR Video Analytics Camera



Mx-A-VM-DBT

Cúpula tintada de repuesto para 20MP Multisensor IR Video Analytics Camera



Mx-NPA-PoE1A-60W-BT

Inyector de alimentación de red de 60 W



Mx-A-ETP1A-2601-SET

Media Converter Set Ethernet (PoE+): par trenzado

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.

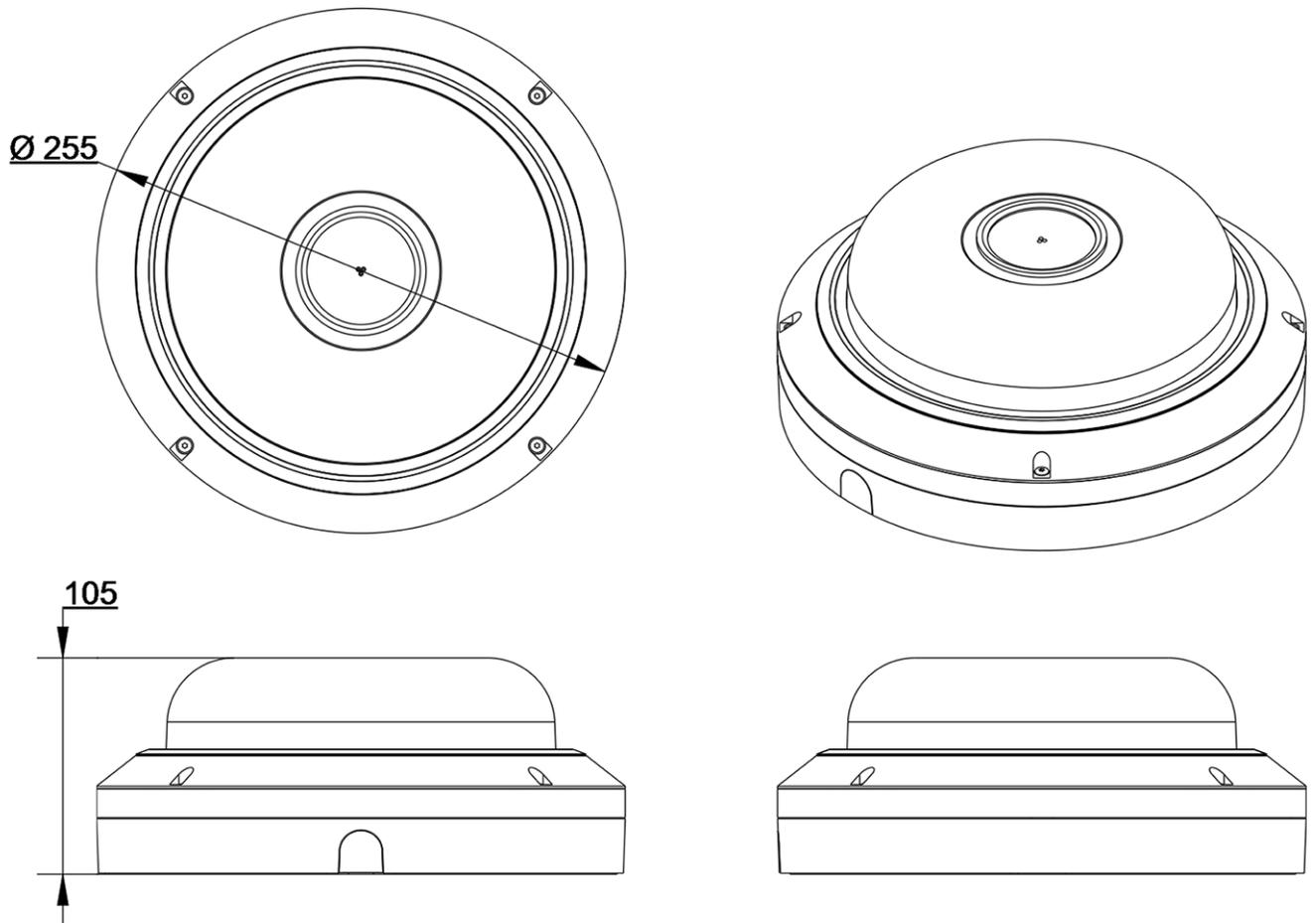


Fig. 1: 20MP Multisensor IR Video Analytics Camera: Todas las medidas en mm

Lecturas adicionales

[Manuales y documentos de instalación rápida](#)



[Manual de Análisis de vídeo](#)



[Especificaciones técnicas](#)



[Sugerencias de instalación de MOBOTIX MOVE](#)



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 2020