



# Especificaciones técnicas

## MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Bullet Analytics Camera

Cámara de alto rendimiento 2MP, con resolución Full HD/1080p y funciones integradas de análisis de vídeo basadas en DNN, perfecta para las necesidades diarias de seguridad y vigilancia. La cámara realiza un enfoque automático rápido y fiable y se adapta a diferentes escenas de interior y exterior. MOBOTIX EverClear El nanorrevestimiento superhidrófilo y autolimpiable de cristal frontal garantiza la mejor calidad de imagen incluso con lluvia y reduce los esfuerzos de limpieza y los costes operativos.

- EverClear recubrimiento de cristal frontal
- Objetivo varifocal motorizado de 2,7 a 12 mm, F1,6 a F2.9 con zoom y enfoque automático de una pulsación
- Amplio rango dinámico (WDR) máx. 130 dB
- MOBOTIX MxMessageSystem sistema de comunicación
- Análisis de vídeo integrado basado en DNN con clasificación/filtrado de objetos
- LEDs IR integrados hasta 50 m/164 ft distancia
- Compatibilidad con el perfil ONVIF S/G/T/M
- Soporte de triple potencia (IEEE802.3af/AC24V/DC12V)
- Temperatura -55 a 60 °C/-67 a 140 °F con calefactor integrado ON
- IP66, IP67 e IK10



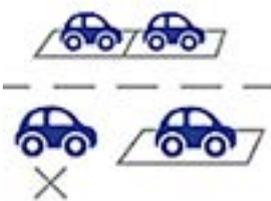
BeyondHumanVision

MOBOTIX MOVE

## Especificaciones técnicas

### MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Bullet Analytics Camera

#### Análisis de vídeo DNN Edge de alta calidad

Contando	Intrusión	Objetos retirados	Sabotaje	Reconocimiento facial
				
Objetos abandonados	Vehículo parado	Dirección equivocada	Merodear	ALPR
				

La última tecnología de visión por ordenador hace que el motor de procesamiento de vídeo acelerado por DNN sea eficiente en el borde. Este motor integrado proporciona alta precisión, y 8 funciones de análisis de vídeo. Además, permite la detección simultánea en múltiples objetos.

#### MOBOTIX EverClear Nano Recubrimiento

El nuevo y revolucionario revestimiento MOBOTIX EverClear utiliza una nanotecnología especial que transforma las gotas de agua en una película ultrafina de agua inmediatamente después del impacto. Esto garantiza la máxima calidad de imagen con lluvia y en condiciones ambientales difíciles y reduce los costes de mantenimiento gracias a su efecto de "autolimpieza".



## Información sobre el producto

Nombre del producto	2MP Vandal Bullet Analytics Camera
Código de pedido	Mx-VB3A-2-IR-VA

## Diseño de hardware

Procesador	Ambarella S6L22m (ARM® Cortex®-A53 de cuatro núcleos, 600 MHz)
Memoria	RAM: 512 MB FLASH: 256 MB
Sensor de imagen	5MP, 1/2,7" CMOS Progresivo OS05A20 (OmniVision)
Píxeles efectivos (utilizados)	1920x1080 (2MP)

## Lente

Iluminación mínima	Color: 0,08 lux B/N: 0,008 lux
Características de la lente	Objetivo motorizado: Zoom, Enfoque, P-IRIS Distancia focal: de 2,7 a 12 mm Apertura: F1.6 a F2.9 Campo de visión horizontal: 99,4° (Gran angular), 31,3° (Teleobjetivo) Campo de visión vertical: 53,1° (Gran angular), 17,7° (Teleobjetivo)
Revestimiento del cristal delantero	El nanorrevestimiento superhidrofílico MOBOTIX EverClear transforma las gotas de agua en una película ultrafina de agua tras el impacto. Este revestimiento garantiza la mejor calidad de imagen con lluvia y en condiciones externas difíciles y reduce los reflejos y el ruido en situaciones de poca luz. EverClear repele la suciedad y aumenta la estabilidad y la resistencia a los arañazos de cristal frontal, reduciendo aún más los esfuerzos de mantenimiento. La resistencia del revestimiento es de hasta 3 años, dependiendo de las condiciones ambientales y del tratamiento de limpieza.

## Cámara

Día/Noche	Filtro de corte IR automático conmutable mecánicamente
Velocidad de obturación	<b>Modo manual:</b> WDR: hasta 1/17550 s Lineal: hasta 1/37440 s <b>Modo automático:</b>

## Especificaciones técnicas

### MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Bullet Analytics Camera

---

	Hasta 1/10000 s
Frecuencia de imagen (máxima)	H.265/H.264: 1920x1080@30 fps + 720x480@30fps MJPEG: 1080p@30fps
Ganancia automática	Ganancia mín: 3 dB, ganancia máx: 48 dB, tamaño de paso: 3
WDR	Compatibilidad con WDR y HDR Engine de exposición múltiple de hasta 130 dB
Zoom	Óptico: 4,4x, Digital: 10x
Ajustes de imagen	Color, Brillo, Nitidez, Contraste, Balance de blancos, Control de exposición, 2DNR, 3DNR, NR por movimiento, Máscara, Superposición de texto
Modo Corredor	90°, 180°, 270° Rotación

---

### Códec de vídeo

Compresión/codificación	H.265/H.264/MJPEG
Streaming	Hasta 4 flujos configurables individualmente en H.264/H.265/MJPEG; resolución configurable, frecuencia de imagen, ancho de banda LBR/VBR/CBR en H.265/H.264.

---

### Códec de audio

Compresión/codificación	G.711/G.726/AAC/LPCM
Streaming	2 vías, bidireccional
Entrada de audio	Entrada de línea: Entrada de señal de 6,2 Vpp máx., Impedancia de entrada: 33 k $\Omega$
Salida de audio	Salida de línea: 1 Vrms de salida de señal, resistencia de salida: 200 $\Omega$

---

### Funciones de ciberseguridad

Protección por contraseña	Sí (incluido el cambio "forzado" de contraseña durante la configuración inicial)
Filtrado de direcciones IP	Sí (para restringir el acceso no autorizado en función de las direcciones IP)

---

Control de acceso a la red IEEE 802.1X	Sí (para seguridad de red y autenticación avanzadas)
Autenticación Digest	Sí (para la autenticación segura de usuarios)
Secure Boot	Sí (admite configuración de IP fija y configuración automática de IP DHCP según la dirección MAC individual)
Cifrado AES para la protección de contraseñas	Sí (para garantizar un cifrado seguro para el almacenamiento de contraseñas)
HTTPS/SSL (utilizando TLS)	Sí (TLS 1.2 por defecto, TLS 1.0/1.1 opcional seleccionable)
Gestión de usuarios y grupos	Sí (para un control de acceso preciso)
VPN	Sí (para establecer conexiones de red seguras)
Firmware firmado digitalmente	Sí (para evitar la manipulación de archivos de firmware)
Cifrado RSA	Sí (para admitir cifrados más potentes; admitidos: RSA (2048 bits), AES-128, AES-256, SHA-256, SHA-384)

## Red

Interfaz	Ethernet 10/100 MBit/s
Protocolos admitidos	ARP, PPPoE, IPv4/v6, ICMP, IGMP, QoS, TCP, UDP, DHCP, UPnP, SNMP, SMTP, RTP, RTSP, HTTP, HTTPS, FTP, NTP, DDNS, SMBv2
Conformidad con ONVIF	Perfiles compatibles S/G/T/M
Navegadores compatibles	Todos los navegadores actuales son compatibles.

## Integración de sistemas

Análisis de vídeo de base	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Detección de movimiento</li> <li>▪ Detección de audio</li> </ul>
Análisis de vídeo basado en DNN	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Objetos abandonados</li> <li>▪ Intrusión (clasificación/filtrado de objetos para personas, vehículos, etc.)</li> <li>▪ Sabotaje</li> </ul>

## Especificaciones técnicas

### MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Bullet Analytics Camera

---

- Dirección equivocada
- Merodeo (clasificación/filtrado de objetos para personas, vehículos, etc.)
- Recuento de objetos (clasificación/filtrado de objetos para personas, vehículos, etc.)
- Eliminación de objetos
- Vehículo parado (clasificación/filtrado de objetos)

Se pueden activar simultáneamente 2 funciones de análisis

#### Activadores de eventos

- Entrada externa
- Analítica
- Detección de fallos de red
- Evento periódico
- Gatillo manual
- MxMessageSystem mensajes

#### Acciones

- Activación de salida externa
  - Grabación de vídeo y audio en almacenamiento Edge
  - Carga de archivos: FTP, red compartida y correo electrónico
  - Notificación: HTTP, FTP, correo electrónico
  - MxMessageSystem mensajes
- 

## General

#### Materiales de la carcasa

Carcasa trasera de metal, frontal de PC

#### Color de la carcasa

RAL 9003

#### Color del dispositivo

Cubierta frontal de PC: RAL9003

Parasol:

- Color del logotipo: Pantone 286C y Pantone Gris 6 Cu
- Color de la carrocería: RAL9003
- Cuerpo metálico trasero: RAL9003

#### Requisitos de potencia

PoE IEEE802.3af, clase 0, máx. 12,90 W

DC12V, máx. 15,24 W

---

## Especificaciones técnicas

### MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Bullet Analytics Camera

	AC24V, máx. 13,19 W, máx. 25,20 VA
Modos PoE admitidos	Modo A o Modo B
Conectores	RJ45, Entrada de alarma x2, salida de alarma x1, entrada de audio, bloque de terminales de salida de audio, Bloque de terminales DC12V/AC24V, Conector CVBS COAX (75 Ohm) (salida CVBS disponible con máx. 2 flujos activados)
Iluminación IR	850 nm; hasta 50 m/164 ft distancia en función de la reflexión del escena
Almacenamiento en vídeo	La tarjeta Micro SD/SDHC/SDXC admite hasta 1 TB, Admite grabación en NAS, MOBOTIX HUB, MOBOTIX MOVE NVR
Clase de protección medioambiental	IP66, IP67 e IK10
Temperatura de funcionamiento	-55 a 60 °C/-67 a 140 °F con calefactor integrado ON
Temperatura de arranque en frío	-30 °C/-22 °F
Humedad relativa	90 % sin condensación
Condiciones de almacenamiento	-20 a 70 °C/-4 a 158 °F
Homologaciones	EMC: CE, FCC, BIS Seguridad: LVD Medio ambiente: IP66, IP67, IK10
MTBF	95.000 horas
Garantía	5 años
Dimensiones	Ø 105x232 mm
Peso	1280 g

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

## Especificaciones técnicas

### MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Bullet Analytics Camera

---

## Entrada/salida de alarma Corriente y tensión

### Salida de alarma

3,3 V con pull up de 10 k $\Omega$ , 50 mA

### Entrada de alarma

350 V DC/AC, 130 mA

---

# Especificaciones DORI

En el contexto de la videovigilancia, "DORI" significa Detección, Observación, Reconocimiento e Identificación y se basó originalmente en la norma IEC EN62676-4: 2015. La actual norma DORI IEC EN62676-4: 2024 define los niveles que se indican a continuación.

## Niveles DORI Según IEC EN62676-4: 2024

Estos niveles definen los píxeles mínimos que debe tener la cara de una persona para proporcionar una identificación adecuada, por ejemplo.

1. **Visión de conjunto:** Para visualizar objetos en movimiento a distancias lejanas, se requiere un mínimo de 20 píxeles por metro (PPM). Esto permite aplicaciones básicas de detección perimetral y control de fronteras.
2. **Contorno:** Para delinear objetos en movimiento y su dirección, se necesitan al menos 40 PPM. Esto resulta útil para seguir los movimientos de los objetos.
3. **Discernir:** Para discernir objetivos o multitudes a distancia, se necesitan más de 80 PPM. Este nivel de detalle ayuda a identificar movimientos de personas, vehículos o animales.
4. **Percibir:** Para percibir objetivos o multitudes, se requiere un mínimo de 125 PPM. Aunque no se puede diferenciar a las personas por género, sí se pueden seguir sus movimientos.
5. **Caracterizar:** La caracterización de personas y vehículos requiere más de 250 PPM. Este nivel permite identificar el tipo de persona, la forma de andar, el comportamiento y la categoría del vehículo.
6. **Validar:** Para validar personas conocidas o leer matrículas de vehículos, se necesitan más de 500 PPM. También es suficiente para la mayoría de los programas de reconocimiento facial automático.

7. **Escrutar:** Para escrutar a las personas, es esencial capturar al menos 1500 PPM. Esto garantiza una gran seguridad en la identificación de las personas y el reconocimiento de los detalles del vehículo, como el modelo y el año de fabricación. El valor de Escrutar equivale al tamaño de la foto de pasaporte de una persona.

## Distancias DORI

Nivel DORI Cámara	Visión general		Contorno		Discernir		Percibir		Caracterice		Validar		Escrutar	
	Gran angular ↔/↕	Tele ↔/↕	Gran angular ↔/↕	Tele ↔/↕	Gran angular ↔/↕	Tele ↔/↕	Gran angular ↔/↕	Tele ↔/↕	Gran angular ↔/↕	Tele ↔/↕	Gran angular ↔/↕	Tele ↔/↕	Gran angular ↔/↕	Tele ↔/↕
Mx-VB3A-2-IR-VA	39 m/38 m 127,95 ft/124,67 ft	170 m/135 m 557,74 pies /442,91 pies	19 m/19 m 62,34 ft/62,34 ft	85 m/67 m 278,87 pies /219,82 pies	10 m/10 m 32,81 ft/32,81 ft	43 m/34 m 141,08 ft/111,55 ft	6 m/6 m 19,69 pies /19,69 pies	27 m/22 m 88,58 ft/72,18 ft	3 m/3 m 9,84 pies /9,84 pies	14 m/11 m 45,93 pies /36,09 pies	2 m/2 m 6,56 pies /6,56 pies	7 m/5 m 22,97 pies /16,40 pies	1 m/1 m 3,28 pies /3,28 pies	2 m/2 m 6,56 pies /6,56 pies

## Dimensiones

**AVISO!** Descargue la plantilla de perforación de la sección o en el sitio web MOBOTIX: [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com)  
> [Asistencia](#) > [Centro de descargas](#) > [Marketing y documentación](#) > [Plantillas de perforación](#).

**ATENCIÓN!** Imprima o copie siempre la plantilla de perforación al 100% del tamaño original.

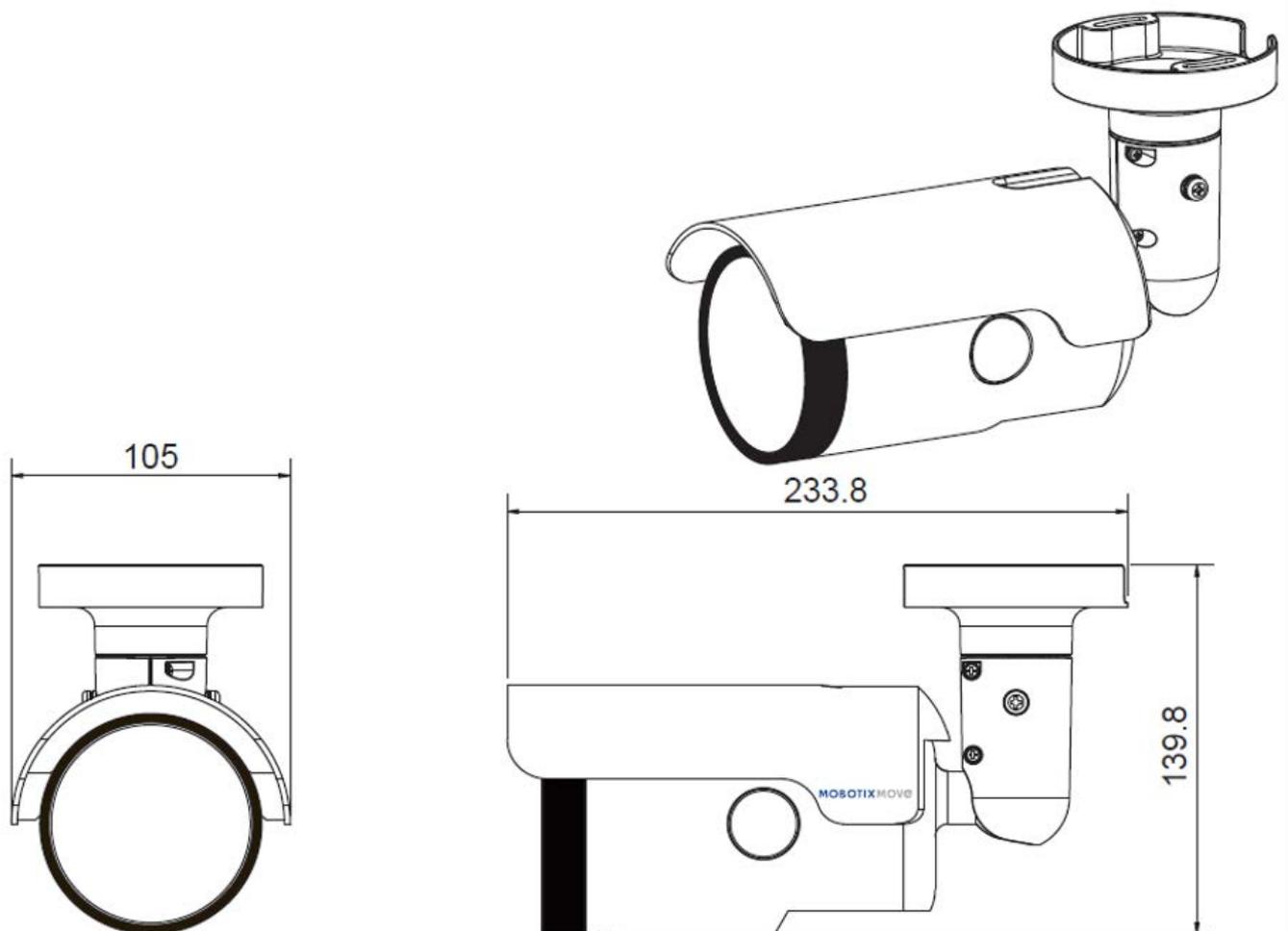


Fig. 1: Mx-VB3A-2-IR-VA: Todas las medidas en mm

## Accesorios para cámaras Bullet

Foto/ Código de pedido	Descripción	Productos com- patibles	Material/ Color	Peso
	Soporte de poste resistente a la intemperie para cámaras MOVE (IP66, IP67) Bullet.	Todas las cámaras Bullet de MOVE excepto Mx-BC1A-2-IR.	Aleación de aluminio ADC12 fundido a presión, pintado a martillo RAL9003	1,0 kg
Mx-M-BC-P				
	Soporte de pared resistente a la intemperie para cámaras MOVE Bullet (IP66, IP67).	Todas las cámaras Bullet de MOVE excepto Mx-BC1A-2-IR.	Aleación de aluminio ADC12 fundido a presión, pintado a martillo RAL9003	0,84 kg
Mx-M-BC-W				
	Cristal frontal <b>con revestimiento EverClear</b> para cámaras antivandálicas MOVE de 2, 5 y 8 MP.	Todas las cámaras MOVE Vandal Bullet (VB) <b>a partir de noviembre de 2021.</b>	Aluminio, vidrio, caucho	0,033 kg
Mx-A-VB-FGK-EC				

**MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Bullet Analytics Camera**

Foto/  
Código de pedido



Mx-A-VB1A-2-IR-ALPR-FGK-EC

Descripción

Cristal frontal **con revestimiento EverClear** para las MOVE cámaras ALPR de 2MP.

Productos compatibles

Cámara MOVE ALPR de 2 MP Mx-VB1A-2-IR-ALPR.

Material/Color

Aluminio, vidrio, caucho

Peso

0,033 kg



Mx-A-VB1A-2-IR-D-ALPR-FGK-EC

Cristal frontal **con revestimiento EverClear** para las cámaras MOVE 2MP ALPR (**variante D**).

Cámara MOVE ALPR de 2 MP Mx-VB1A-2-IR-D-ALPR.

Aluminio, vidrio, caucho

0,033 kg

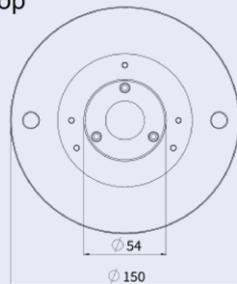
## Dimensiones

Código de pedido

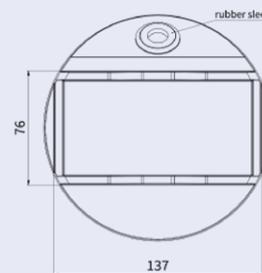
Dimensiones

Mx-M-BC-P

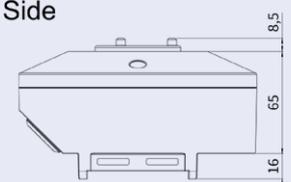
Top



Bottom

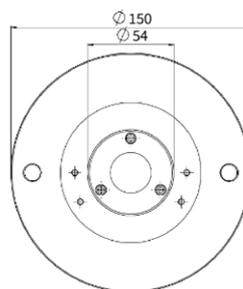


Side

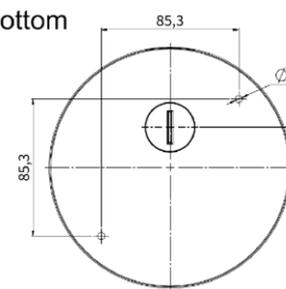


Mx-M-BC-W

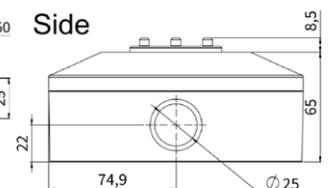
Top



Bottom



Side



## Especificaciones técnicas

### MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Bullet Analytics Camera

---

Todas las medidas en mm.

## Accesorios para todas las cámaras

Foto/ Código de pedido	Descripción	Productos compatibles	Material/ Color	Peso
 <p data-bbox="245 1084 517 1115">MX-NPA-UPOE1A-60W</p>	<p data-bbox="608 533 922 607">Inyector de alimentación UPoE de 60 W.</p> <p data-bbox="608 629 991 1435">Inyector de alimentación de red PoE++ de 60 W - Tensión de entrada de AC: de 100 a 240 VCA (de 50 a 60 Hz) - Corriente de entrada de AC: 1,5 A @100-240 VCA - Temperatura ambiente de funcionamiento: -10° a 40°C @60W - -10° a 50°C, humedad 10 a 90% @30W - Conformidad IEEE 802.3bt - Potencia de salida de 60W sobre 4 pares - Soporta aplicaciones 10/100/1000Base-T - Instalación plug-and-play - Protección total OVP, OCP- Soporta aplicaciones 10/100/1000Base-T.</p>	<p data-bbox="1007 533 1209 607">Todas las cámaras.</p>	<p data-bbox="1227 533 1350 651">Carcasa de plástico, negra</p>	<p data-bbox="1401 533 1465 564">0,45 kg</p>
 <p data-bbox="245 1890 517 1921">Mx-A-ETP1A-2601-SET</p>	<p data-bbox="608 1469 991 1592">Conjunto convertidor de medios Ethernet(PoE+) - Twisted-Pair.</p> <p data-bbox="608 1615 991 1917">Conjunto completo formado por dos unidades de transmisión/recepción de dos hilos para establecer una ruta de transmisión Ethernet a través de cables de par trenzado. - Transmisión de Ethernet y ali-</p>	<p data-bbox="1007 1469 1209 1547">Todas las cámaras.</p> <p data-bbox="1007 1570 1209 1693">Requiere Mx-A-ETP1A-2601-POW.</p>	<p data-bbox="1227 1469 1350 1592">Carcasa de plástico, negra</p>	<p data-bbox="1401 1469 1465 1500">0,368 kg</p>

## Especificaciones técnicas

### MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Bullet Analytics Camera

---

Foto/ Código de pedido	Descripción	Productos com- patibles	Material/ Color	Peso
	<p>mentación PoE+ a través de línea de dos hilos según IEEE1901. - Conexión sencilla de dispositivos finales Ethernet de 10/100 MBit/s - Max. Ancho de banda de transmisión de 95 MBit/s, alcance de hasta 600 m para sólo datos, 300 m para PoE en función de la calidad del enlace de par trenzado - Cifrado de datos de red AES de 128 bits - Alimentación del transmisor (Tx) y el receptor (Rx) de 2 hilos, así como del dispositivo final a través de un conmutador de red PoE+ o una fuente de alimentación externa de 56 VDC / 1,2 A (no incluida).2A (¡no incluida!) - Los dispositivos finales conectados se alimentan a través de switch PoE IEEE802.3af(PoE), IEEE802.3at (PoE+), UPoE hasta 60W (requiere fuente de alimentación ext.). - LED de estado (datos, alimentación, enlace de datos, PoE) - Protección integrada contra sobretensiones (IEC 61000-4-5 4kV(1,2 / 50us), 2kA(8 / 20us)) - Fuente de alimentación: TX: T-Linx o DC12V~57V, RX: PoE Switch o DC48V~57V - Temperatura de funcionamiento: - 20 a 60°C - Dimensiones: 80,4</p>			

---

Foto/ Código de pedido	Descripción	Productos com- patibles	Material/ Color	Peso
 <p data-bbox="237 887 523 913">Mx-A-ETP1A-2601-POW</p>	<p data-bbox="611 434 986 555">Fuente de alimentación tipo enchufe para Mx-A-ETP1A-2601-SET.</p> <p data-bbox="611 577 986 790">Salida: 57V DC +/-3% / 1,2 A - Entrada: 90-260V AC (47-63Hz) - 68,4 Watt - Temperatura de funcionamiento: 0-40°C/32-122°F</p>	<p data-bbox="1007 434 1209 508">Mx-A-ETP1A-2601-SET</p>	<p data-bbox="1230 434 1350 555">Carcasa de plástico, negra</p>	<p data-bbox="1401 434 1465 461">0,49 kg</p>
 <p data-bbox="245 1285 517 1312">Mx-A-KBD1A-PTZ-JOG</p>	<p data-bbox="611 949 986 1023">MOBOTIX Teclado USB con joystick PTZ y Jog-Shuttle.</p> <p data-bbox="611 1046 986 1989">Panel de control USB para el funcionamiento de MOBOTIX MxMC 2.6 y superior y MOBOTIX HUB incl. Control de software PTZ y cámaras PTZ motorizadas y dispositivos pan/tilt - Joystick de 3 ejes integrado - Jog shuttle integrado - 38 teclas de control con retroiluminación predefinidas para funciones MxMC o libremente definibles para MOBOTIX HUB - Zumbador de alarma integrado - Apto para funcionamiento como dispositivo HID en MOBOTIX VMS con sistemas operativos basados en Windows y MAC a través de USB 2.0 - Apto para usuarios diestros y zurdos - Alimentación:</p>	<p data-bbox="1007 949 1209 1023">Todas las cámaras.</p> <p data-bbox="1007 1046 1209 1261">Requiere un ordenador Windows o macOS con USB 2.0 o superior.</p>	<p data-bbox="1230 949 1350 1070">Carcasa de plástico, negra</p>	<p data-bbox="1401 949 1465 976">1,9 kg</p>

## Especificaciones técnicas

### MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Bullet Analytics Camera

Foto/ Código de pedido	Descripción	Productos com- patibles	Material/ Color	Peso
	USB, máx. 350 mA - Tem- peratura de funcionamiento 0°-45°C/32-113 °F.	Todas las cáma- ras.	Carcasa de plástico, gris	0,31 kg
MX-SWITCH1	Conmutador de red MOBOTIX para montaje en carril DIN. 5x puertos RJ45 con 100 Mbit/s (1x uplink, 4x PoE+ con máx. 75 W). Alimentación: 48 V DC, máx. 75 W. Cableado simplificado para estaciones de puerta gracias a la conectividad disponible para protección antirrobo, abrepuertas y MxBus. El MxBus, la protección antirrobo, la puerta y el contacto de la cerradura pueden conectarse a través de hilos separados del cable Ethernet.			

## Lecturas complementarias

[Manuales y documentos de instalación rápida](#)



[Manual de análisis de vídeo](#)



[Especificaciones técnicas](#)



[MOBOTIX MOVE Consejos de instalación](#)



[MOBOTIX Comunidad](#)



# MOBOTIX

BeyondHumanVision

ES\_08/25

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