Especificaciones técnicas

MOBOTIX MOVE 5MP IR Video Analytics Speed Dome

Compatible con un SoC/procesador DNN de alto rendimiento en combinación con un sensor de vídeo CMOS de última generación, la MOBOTIX MOVE 5MP IR Video Analytics Speed Dome es mucho más que un simple estándar, ya que ofrece una transmisión de vídeo nítida, sin ruido y fluida con una alta resolución 5MP incluso en condiciones de muy poca luz. Entre las funciones integradas de análisis de vídeo basadas en DNN se incluyen reconocimiento facial y de matrículas, que se pueden combinar con posiciones PTZ predefinidas para obtener una amplia variedad de aplicaciones de videovigilancia 24/7. El nanorrevestimiento superhidrófilo y autolimpiable MOBOTIX EverClear del cristal frontal garantiza la mejor calidad de imagen incluso bajo la lluvia y reduce los esfuerzos de limpieza y los costes operativos.

- Alta sensibilidad a la luz: 0,02 lux en color, 0,001 lux en blanco y negro
- Lentes de zoom/enfoque motorizadas 40x de 4,3 a 170 mm
- WDR hasta 130 dB
- Iluminación por IR integrada de hasta 300 m/984 ft
- Transmisión cuádruple H.264/H.265/MJPEG
- MOBOTIX MxMessageSystem
- Reducción de ruido con compensación de movimiento (MCTF) en 2D y 3D
- Compatibilidad con el perfil ONVIF S/G/T/M
- Estabilizador de imagen eléctrico (EIS)
- Seguimiento automático de objetos, basado en DNN (personas, vehículos)
- Funciones de evento inteligente
- Compatible con tarjeta micro-SD/SDHC/SDXC de hasta 1 TB
- Compatibilidad con alimentación dual (IEEE802.3bt/AC24V)
- Índice de protección exterior IP66, IK10, carcasa
- Rango de temperatura –40 a 55 °C/-40 a 131 °F con calentador
- Revestimiento EverClear de cristal frontal

HEVCAdvance™ NDAA Compliant Ambarella AI envisioned™

BeyondHumanVision

MOBOTIX MOVE

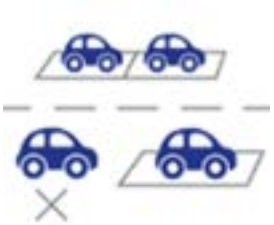
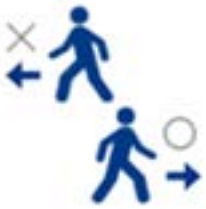
V1.06_22/11/2023, Código de pedido: Mx-SD1A-540-IR-VA

BeyondHumanVision

MOBOTIX MOVE

V1.06_22/11/2023, Código de pedido: Mx-SD1A-540-IR-VA

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 un seguimiento de objetos en tiempo real 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”.

Información del producto

Nombre del producto	5MP IR Video Analytics Speed Dome
Código de pedido	Mx-SD1A-540-IR-VA

Calidad de imagen

Sensor de imagen	CMOS PROGRESIVO 5MP 1/2,8” IMX675 (SONY STARVIS II)
Píxeles efectivos (utilizados)	H x V = 2720x1976 (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 del cristal frontal	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 cristal frontal , 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 CV25
Memoria	RAM: 1024 MB, FLASH: 512 MB

Objetivo

Iluminación mínima	Color: 0,02 lux B/N: 0,001 lux F1.6, AGC=activado, 30 IRE, 1/1 s
Características del objetivo	Lente de zoom: Zoom, enfoque automático, P-IRIS, Auto-IRIS Distancia focal: de 4,3 a 170 mm Apertura: F1.6 – F4.95 Campo de visión horizontal: 62,6° (gran angular), 1,9° (teleobjetivo) Campo de visión vertical: 48,8° (gran angular), 1,4° (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 1/67 500 s Lineal: 1/135 000 s
Modo de prioridad del obturador	Hasta 1/45 s
WDR	Hasta 130 dB
Estabilizador de imagen electrónico (EIS)	Sí
Seguimiento automático de objetos	Encendido/apagado (algoritmo DNN basado en objetos: permite seleccionar humanos/vehículos)
Zoom	Óptico: 40x, 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°
Servo Feedback	Sí

Características PTZ

Posiciones predefinidas	Hasta 256 posiciones, 1 posición de inicio
Secuencias	Hasta 8 secuencias con 64 posiciones predefinidas cada una
Recorridos de crucero	Hasta 8
Recorridos de Auto Pan	Hasta 4
Posición de la pantalla	Los grados de panorámica/inclinación pueden mostrarse en imágenes en tiempo real
Alcance de panorámica	360° sin fin
Rango de inclinación	–20° a +100°

Velocidad de panorámica	Velocidad de panorámica manual: 0,1°–90°/s Velocidad de panorámica predefinida: 300°/s
Velocidad de inclinación	Velocidad de inclinación manual: 0,1°–55°/s Velocidad de inclinación predefinida: 300°/s
Control con joystick/Keyport	Protocolos RS485 DSCP, Pelco-D y Pelco-P
Análisis de vídeo	Los ajustes predefinidos se pueden combinar con una función de análisis de vídeo integrada seleccionable

Códec de vídeo

Compresión/codificación	H.265/H.264/MJPEG
Transmisión	Hasta 4 transmisiones configurables de forma individual 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	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)
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 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 (se puede vincular a los ajustes predefinidos de PTZ)	■ 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 pueden activar 2 funciones analíticas simultáneamente
Análisis de vídeo basado en DNN (red neuronal profunda) (se puede vincular a los ajustes predefinidos de PTZ)	■ 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

Activadores de eventos	■ Entrada externa ■ Análisis ■ Detección de fallos de red ■ Evento periódico ■ Activación manual ■ Mensajes MxMessageSystem
Acciones de evento	■ 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. 51,00 vatios 24 V CA, máx. 59,05 vatios, máx. 87,12 VA
Conectores	■ RJ45 ■ 4 de entrada de alarma, 2 de salida de alarma, entrada de audio, salida de audio, bloque de terminales RS485 ■ Bloque de terminales de 24 V CA ■ Conector CVBS (disponible con un máximo de 2 transmisiones activadas)
Iluminación IR	850 nm; distancia de hasta 300 m/984 ft según el reflejo de la escena
Almacenamiento de vídeo	La tarjeta Micro SD/SDHC/SDXC admite hasta 1 TB (con adaptador de tarjetas SD), Compatible con la grabación en NAS, MOBOTIX HUB, MOBOTIX MOVE NVR
Actualizable de forma remota	Sí

Clase de protección ambiental	IP66/IK10 (solo carcasa)
Temperatura de funcionamiento	–40 a 55 °C/-40 a 131 °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
MTBF	50 000 horas
Garantía	5 años; excluidas piezas sujetas a desgaste mecánico (motor, engranajes, correas, etc.)
Dimensiones	ø 207 x 249 mm
Peso	3800 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	Salida de alarma
5 V con polarización de 10 kΩ, 50 mA	400 V CC/CA, 120 mA

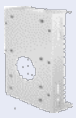
Especificaciones de DORI

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**	
Cámara	**Ancho**	**Tele**	**Ancho**	**Tele**	**Ancho**	**Tele**	**Ancho**	**Tele**
Mx-SD1A-540-IR-VA	91 m/299 ft	3182 m/10440 ft	36 m/118 ft	1263 m/4144 ft	18 m/59 ft	636 m/2087 ft	9 m/30 ft	318 m/1043 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 5MP IR Video Analytics Speed Dome

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-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.

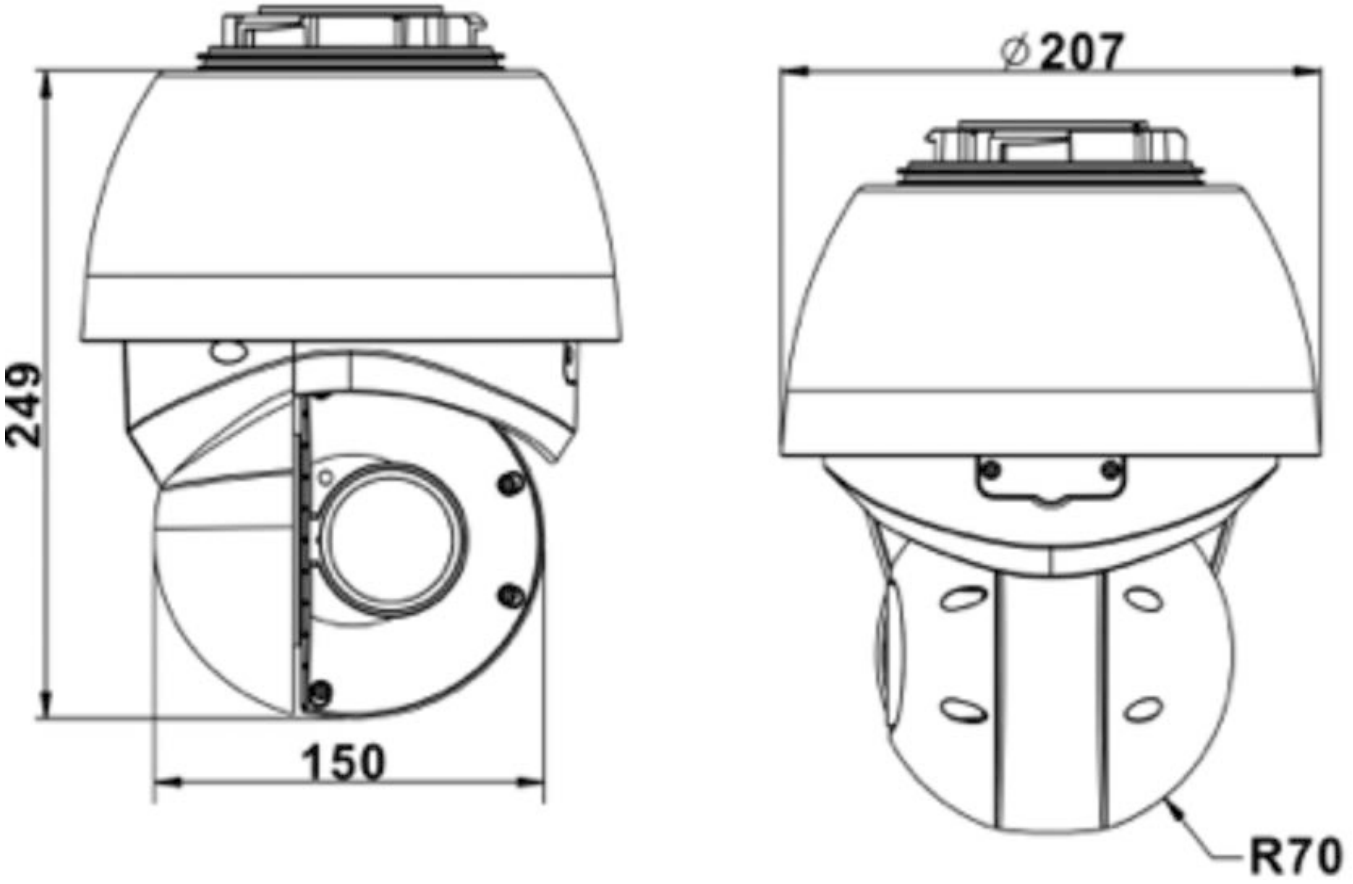


Fig. 1: 5MP IR Video Analytics Speed Dome: Todas las medidas en mm

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 2021