



# Specifiche tecniche

## MOBOTIX MOVE 4K (8MP) LIR Video Analytics Speed Dome

Supportata da un processore/SoC DNN ad alte prestazioni in combinazione con un sensore video CMOS all'avanguardia, MOBOTIX MOVE 4K (8MP) LIR Video Analytics Speed Dome è molto più che semplicemente standard, offrendo uno streaming video nitido, privo di rumore e fluido ad alta risoluzione 4K (8MP) anche in condizioni di scarsa illuminazione. Il sistema di misurazione della distanza degli oggetti LiDAR basato su laser garantisce una messa a fuoco ottica precisa e rapida anche in condizioni ambientali difficili e di scarsa illuminazione. Le funzioni di analisi video integrate basate su DNN includono il riconoscimento del volto e della targa che può essere combinato con posizioni PTZ preimpostate, per consentire un'ampia gamma di applicazioni di videosorveglianza 24 ore su 24, 7 giorni su 7. Il rivestimento nano superidrofilo e autopulente MOBOTIX EverClear di vetro anteriore garantisce la migliore qualità dell'immagine anche in caso di pioggia e riduce le operazioni di pulizia e i costi operativi.

- Elevata sensibilità alla luce: Colore 0,02 lux, bianco e nero 0,001 lux
- Obiettivo zoom motorizzato 31x/obiettivo di messa a fuoco da 6,9 a 214,6 mm
- Sistema di messa a fuoco LiDAR preciso
- WDR fino a 130 dB
- Illuminazione a infrarossi integrata fino a 300 m/984 ft
- MOBOTIX MxMessageSystem
- Riduzione del rumore con compensazione del movimento (MCTF) 2D e 3D
- Supporto S/G/T/M profilo ONVIF
- Stabilizzatore elettronico d'immagine (EIS)
- Tracciamento automatico degli oggetti, basato su DNN (persone, veicoli)
- Funzione Smart Event
- Supporto per schede Micro SD/SDHC/SDXC fino a 1 TB
- Supporto Dual Power (IEEE802.3bt/AC24V)
- Grado di protezione all'aperto IP66, alloggiamento IK10
- Intervallo temp. Da -40 a 55 °C/-40 a 131 °F con riscaldatore
- Rivestimento EverClear di vetro anteriore



BeyondHumanVision

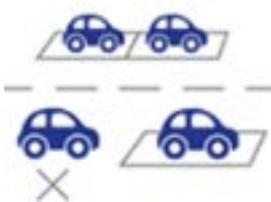
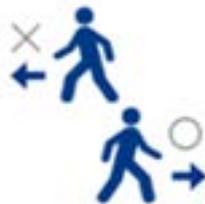
MOBOTIX MOVE



Beyond Human Vision

**MOBOTIX** MOVE

**Analisi video DNN Edge di alta qualità**

Conteggio	Intrusione	Oggetti rimossi	Sabotaggio	Face Recognition (Riconoscimento volto)
				
Oggetti abbandonati	Stopped Vehicle (Veicolo fermo)	Wrong Direction (Direzione errata)	Vagabondaggio	ALPR
				

La più recente tecnologia di visione computerizzata rende efficiente il motore di elaborazione video con accelerazione DNN. Questo motore integrato fornisce funzioni di tracciamento degli oggetti in tempo reale e di analisi video 10 (basata su DNN) ad alta precisione, tra cui ALPR e riconoscimento del volto umano. Inoltre, consente il rilevamento simultaneo su più oggetti.

**Rivestimento MOBOTIX EverClear Nano**

Il nuovo e innovativo rivestimento MOBOTIX EverClear utilizza una speciale nanotecnologia che trasforma le goccioline d'acqua in una pellicola ultrasottile subito dopo l'impatto. Ciò garantisce la massima qualità dell'immagine in caso di pioggia e condizioni ambientali difficili e riduce i costi di manutenzione grazie al suo effetto "autopulente".



**Informazioni sul prodotto**

Nome prodotto	4K (8MP) LIR Video Analytics Speed Dome
Codice ordine	Mx-SD1A-831-LIR-VA

## Specifiche tecniche

### MOBOTIX MOVE 4K (8MP) LIR Video Analytics Speed Dome

---

#### Qualità immagine

Sensore immagine:	CMOS progressivo IMX678 da 1/1,8" 4K (8MP) (SONY STARVIS II)
Pixel (utilizzati) effettivi	H x V = 3864x2180 (4K/8MP)
Dimensione pixel	2,0 µm
Frequenza fotogrammi (massima)	<b>WDR on/off:</b> H.265/H.264: 4K (8MP) a 30 fps MJPEG: 1080p a 30 fps
Rivestimento anteriore in vetro	Il nano rivestimento superidrofilo di MOBOTIX EverClear trasforma le goccioline d'acqua in una pellicola ultrasottile all'impatto. Il rivestimento garantisce la migliore qualità dell'immagine in condizioni di pioggia ed esterne difficili e riduce i riflessi e il rumore in condizioni di scarsa illuminazione. EverClear è resistente allo sporco e aumenta la stabilità e la resistenza ai graffi di vetro anteriore, riducendo ulteriormente gli impegni di manutenzione. Durata del rivestimento fino a 3 anni a seconda delle condizioni ambientali e del trattamento di pulizia.

#### Progettazione hardware

Elaboratore	Ambarella CV25
Memoria	RAM: 1024 MB FLASH: 512 MB

---

#### Obiettivo

Illuminazione minima	Colore: 0,02 lux B/N: 0,001 lux F1.6, AGC=on, 30 IRE, 1/1 s
Caratteristiche obiettivo	Obiettivo zoom: zoom, messa a fuoco automatica, P-IRIS, Auto-IRIS Lunghezza focale: da 6,9 a 214,6 mm Apertura: F1.35 - F4.6 Campo visivo orizzontale: 61,8° (grandangolo), 2,2° (teleobiettivo) Campo visivo verticale: 35,9° (grandangolo), 1,3° (teleobiettivo)
Sistema di messa a fuoco	Preciso sistema di messa a fuoco automatica basato su LiDAR

---

## Videocamera

Giorno/Notte	Filtro IR-Cut a commutazione automatica
Velocità otturatore (automatica)	Da 1 a 1/10000 s
Velocità otturatore (manuale)	WDR: 1/67500 s Lineare: 1/135000 s
Modalità priorità otturatore	Fino a 1/45 s
WDR	Fino a 130 dB
Stabilizzatore elettronico d'immagine (EIS)	Sì
Tracciamento automatico degli oggetti	On/Off (algoritmo DNN basato su oggetti: persone/veicoli selezionabili)
Zoom	Ottico: 31x, digitale: 10x
Impostazioni immagine	Colore, luminosità, nitidezza, bilanciamento del bianco di contrasto, controllo dell'esposizione, 2DNR, 3DNR, NR per mascheratura movimento, sovrapposizione testo
Rotazione immagine	90°, 180°, 270°
Servo Feedback	Sì

## Funzioni PTZ

Posizioni preimpostate	Fino a 256 posizioni, 1 posizione Home
Sequenze	Fino a 8 sequenze con 64 posizioni preimpostate ciascuna
Percorsi automatici	Fino a 8
Percorsi di panoramica automatica	Fino a 4
Posizione di visualizzazione	I gradi di panoramica/inclinazione possono essere visualizzati nell'immagine in tempo reale
Gamma panoramica	360°, continuo
Intervallo di inclinazione	Da -20° a +100°

## Specifiche tecniche

### MOBOTIX MOVE 4K (8MP) LIR Video Analytics Speed Dome

---

Velocità di panoramica	Velocità panoramica manuale: 0,1°-90°/s Velocità panoramica preimpostata: 300°/s
Velocità di inclinazione	Velocità di inclinazione manuale: 0,1-55°/s Velocità di inclinazione preimpostata: 300°/s
Comando joystick/keyport	Protocolli RS485 DSCP, Pelco-D e Pelco-P
Video Analytics (Analisi video)	Le preimpostazioni possono essere combinate con 1 funzione di analisi video integrata selezionabile

---

## Codec video

Compressione/Codifica	H.265/H.264/MJPEG
Streaming	Fino a 4 flussi configurabili singolarmente in H.264/H.265/MJPEG; Risoluzione, frequenza fotogrammi, larghezza di banda configurabili LBR/VBR/CBR in H.265/H.264

---

## Codec audio

Compressione/Codifica	G.711/G.726/AAC/LPCM
Streaming	Bidirezionale
Ingresso audio	Ingresso linea Max. 2,28 V <sub>pp</sub> per il segnale di linea Impedenza di ingresso: 33 kΩ
Uscita audio	Uscita linea Resistenza di uscita: 220 Ω Tensione di uscita: 1 V <sub>rms</sub>

---

## Funzioni di sicurezza informatica

Protezione tramite password	Sì (inclusa la modifica "forzata" della password durante la configurazione iniziale)
Filtraggio di indirizzi IP	Sì (per limitare l'accesso non autorizzato in base agli indirizzi IP)

---

**MOBOTIX MOVE 4K (8MP) LIR Video Analytics Speed Dome**

Controllo accesso alla rete IEEE 802,1X	Sì (per la sicurezza e l'autenticazione di rete avanzate)
Autenticazione digest	Sì (per l'autenticazione utente sicura)
Crittografia AES per protezione tramite password	Sì (per garantire una crittografia avanzata per l'archiviazione delle password)
HTTPS/SSL (tramite TLS)	Sì (TLS 1.2 predefinito, TLS 1.0/1.1 opzionale selezionabile)
Gestione utenti e gruppi	Sì (per il controllo degli accessi granulari)
VPN	Sì (per stabilire connessioni di rete sicure)
Firmware con firma digitale	Sì (per evitare la manomissione del file del firmware)
Crittografia RSA	Sì (per supportare cifrature più potenti; supportato: RSA (2048 BIT), AES-128, AES-256, SHA-256, SHA-384)

**Rete**

Interfaccia	Ethernet a 10/100 Mbps
Protocolli supportati	ARP, PPPoE, IPv4/v6, ICMP, IGMP, QoS, TCP, UDP, DHCP, UPnP, SNMP, SMTP, RTP, RTSP, HTTP, HTTPS, FTP, NTP, DDNS, SMBv2, VPN
Conformità ONVIF	Supporta i profili S/G/T/M
Browser supportati	Sono supportati tutti i browser correnti (ad es., Microsoft Edge, Firefox, Google Chrome, Opera, ecc.).

## Integrazione sistema

### Analisi video di base

- Motion detection (Rilevamento movimento)
- Rilevamento audio

### Analisi video migliorata (collegabile alle pre- impostazioni PTZ)

- Oggetto abbandonato
- Intrusione (classificazione oggetti)
- Sabotaggio
- Direzione errata
- Vagabondaggio (classificazione oggetti)
- Conteggio oggetti (classificazione oggetti)
- Rimozione oggetto
- Veicolo fermo (classificazione oggetti)

È possibile attivare contemporaneamente 2 funzioni analitiche

### Analisi video basata su DNN (Deep Neural Network) (collegabile alle pre- impostazioni PTZ)

- Riconoscimento dei volti (incl. stima di genere ed età)
- Riconoscimento targa; paesi supportati:  
Armenia, Austria, Azerbaijan, Bielorussia, Belgio, Bosnia ed Erze-  
govina, Bulgaria, Croazia, Cipro, Repubblica Ceca, Danimarca, Esto-  
nia, Finlandia, Francia, Georgia, Germania, Grecia, Ungheria, Irlanda,  
Israele, Italia, Giappone, Kazakistan, Kirghizistan, Lettonia, Lituania,  
Lussemburgo, Moldavia, Monaco, Montenegro, Paesi Bassi, Mace-  
donia del Nord, Norvegia, Polonia, Portogallo, Romania, Russia, Ser-  
bia, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Taiwan, Turchia,  
Ucraina, Regno Unito, Uzbekistan, Vietnam

### Trigger di evento

- Ingresso esterno
- Analisi
- Rilevamento guasti di rete
- Evento periodico
- Attivazione manuale

### Azioni evento

- Attivazione uscita esterna
- Registrazione video e audio su edge storage
- Caricamento file: FTP, condivisione di rete ed e-mail
- Notifiche: HTTP, FTP, e-mail

## Generale

Materiale dell'alloggiamento	Metallo e plastica
Requisiti di alimentazione	IEEE802.3bt, tipo 3, classe 6, max 51,00 W CA 24 V, max 53,10 W, max 74,80 VA
Connettori	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ RJ45</li> <li>▪ 4 ingressi allarme, 2 uscite allarme, ingresso audio, uscita audio, morsettiera RS485</li> <li>▪ Morsettiera CA 24 V</li> <li>▪ Connettore CVBS (disponibile con massimo 2 flussi attivati)</li> </ul>
Illuminazione IR	850 nm, fino a 300 m/984 ft di distanza a seconda del riflesso dello scenario
Storage video	Supporto per schede Micro SD/SDHC/SDXC fino a 1 TB (con adattatore per schede SD). Supporto per registrazione su NAS, MOBOTIX HUB, MOBOTIX MOVE NVR
Aggiornabile in remoto	Sì
Classe di protezione ambientale	IP66/IK10 (solo alloggiamento)
Temperatura di esercizio	Da -40 a 55 °C/-40 a 131 °F con riscaldatore
Umidità relativa	Da 10 a 90% senza condensa
Condizioni di conservazione	Da -20 a 70 °C/Da -22 a 158 °F
Approvazioni	EMC: CE / FCC Sicurezza: LVD
MTBF	50.000 ore
Garanzia	5 anni; parti indossabili meccanicamente (motore, ingranaggi, cinghie, ecc.) escluse
Dimensioni	ø 241 x 364 mm
Peso	5500 g

**AVVISO!** Osservare il documento [MOBOTIX MOVE Suggerimenti per l'installazione](#) per assicurarsi le prestazioni ottimali delle funzioni della videocamera.

## Specifiche tecniche

### MOBOTIX MOVE 4K (8MP) LIR Video Analytics Speed Dome

---

## Corrente e tensione di ingresso/uscita allarme

#### Ingresso allarme

5 V con pull up di 10 k $\Omega$ , 50 mA

#### Uscita allarme

400 V CC/CA, 120 mA

## Specifiche DORI

Nel contesto della videosorveglianza, "DORI" è l'acronimo di Detection (Rilevamento), Observation (Osservazione), Recognition (Riconoscimento) e Identification (Identificazione) ed è basato sullo standard IEC EN62676-4: 2015. Questi livelli definiscono, ad esempio, il numero minimo di pixel che un volto di una persona deve contenere per fornire una corretta identificazione.

- **Rilevamento:** fino a questa distanza, è possibile determinare in modo affidabile se è presente una persona o un veicolo.
- **Osservazione:** fino a questa distanza, è possibile vedere i dettagli caratteristici di un individuo, come un abbigliamento caratteristico.
- **Riconoscimento:** fino a questa distanza, è possibile determinare con un alto grado di certezza se un individuo è identico a un individuo visto in precedenza.
- **Identificazione:** fino a questa distanza, è possibile determinare l'identità di un individuo oltre ogni ragionevole dubbio.

Livello DORI	Rilevamento		Osservazione		Riconoscimento		Identificazione	
	Gran-dangolo	Teleo-biettivo	Gran-dangolo	Teleo-biettivo	Gran-dangolo	Teleo-biettivo	Gran-dangolo	Teleo-biettivo
Mx-SD1A-831-LIR-VA	139 m/465 ft	3843 m/12608 ft	55 m/180 ft	1525 m/5003 ft	28 m/92 ft	767 m/2516 ft	14 m/46 ft	384 m/1260 ft

## Accessori

Immagine	Codice ordine	Descrizione
	Mx-M-SD-C	Montaggio ad angolo per videocamere Speed Dome MOBOTIX MOVE (solo in combinazione con il montaggio a parete Mx-M-SD-W/WM)
	Mx-M-SD-GN	Montaggio a parapetto (a collo d'oca) con scatola di giunzione integrata per videocamere Speed Dome MOBOTIX MOVE
	Mx-M-SD-P	Montaggio su palo per videocamere Speed Dome MOBOTIX MOVE (solo in combinazione con il montaggio a parete Mx-M-SD-W/WM)
	Mx-M-SD-PM	Kit di montaggio a sospensione da 25 cm per videocamere Speed Dome MOBOTIX MOVE
	Mx-M-SD-PMEXT	Prolunga per montaggio a sospensione da 25 cm per l'uso con il kit di montaggio a sospensione Mx-M-SD-PM
	Mx-M-SD-W	Montaggio a parete per videocamere Speed Dome MOBOTIX MOVE; si può combinare con il montaggio su palo Mx-M-SD-P o il montaggio ad angolo Mx-M-SD-C
	Mx-M-SD-WM	Montaggio a parete con spazio per la scatola di giunzione opzionale Mx-M-SD-WMJB per videocamere Speed Dome MOBOTIX MOVE

**MOBOTIX MOVE 4K (8MP) LIR Video Analytics Speed Dome**

---

Immagine	Codice ordine	Descrizione
	Mx-M-SD-WMJB	Scatola di giunzione per montaggio a parete per videocamere Speed Dome MOBOTIX MOVE
	Mx-NPA-PoE1A-60W-BT	Iniettore di alimentazione di rete da 60 W
	Mx-A-ETP1A-2601-SET	Media Converter Set Ethernet (PoE+) - Doppino intrecciato

---

# Dimensioni

**AVISSO!** Scaricare la dima di foratura dalla sezione o dal MOBOTIX sito Web: [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > [Supporto](#) > [Centro Download](#) > [Marketing & Documentazione](#) > [Dime di foratura](#).

**ATTENZIONE!** Stampare o copiare sempre la dima di foratura al 100% del formato originale!

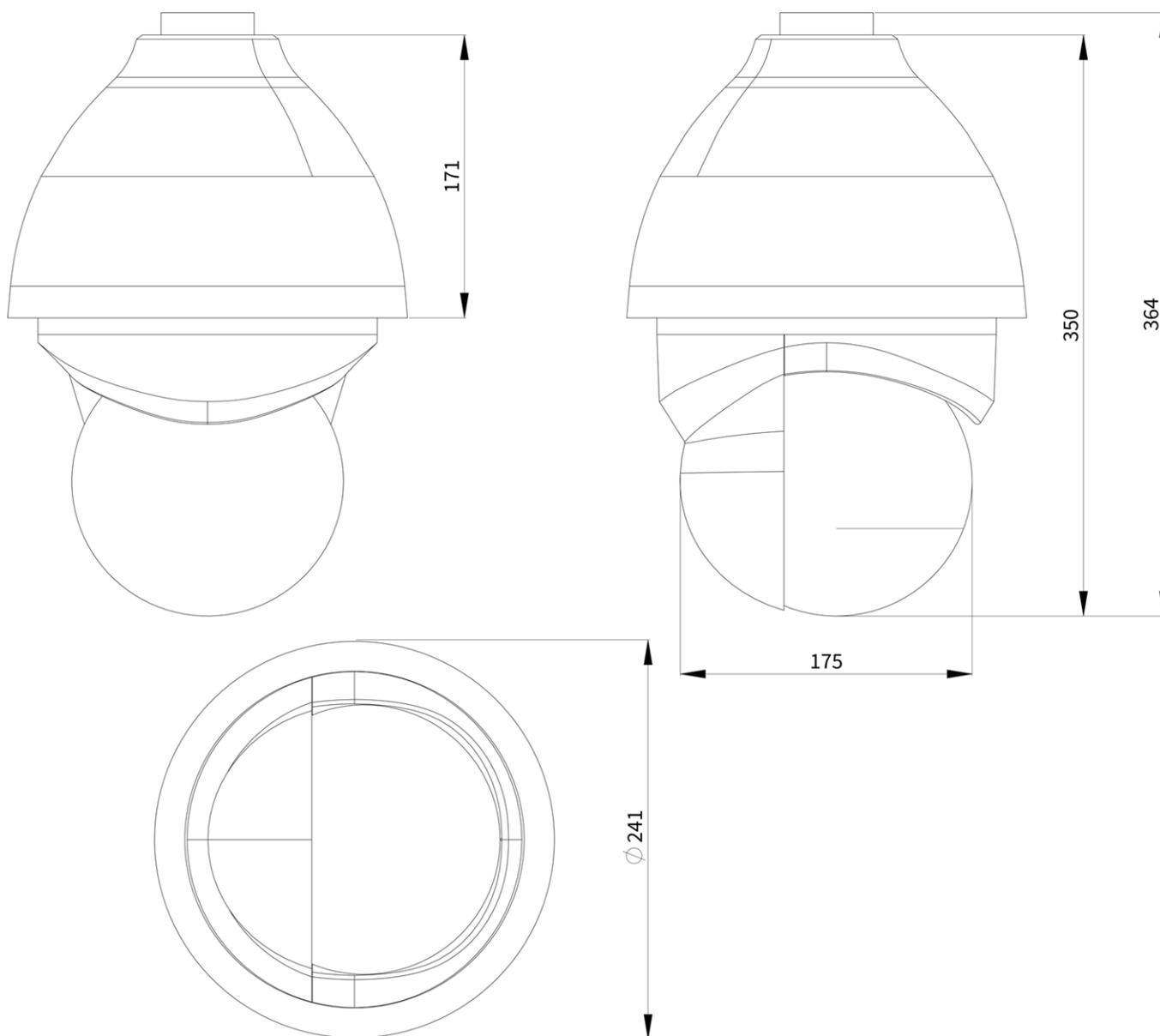


Fig. 1: 4K (8MP) LIR Video Analytics Speed Dome: Tutte le misurazioni in mm

## Ulteriori riferimenti

[Manuali e documenti di installazione rapida](#)



[Manuale di analisi video](#)



[Specifiche tecniche](#)



[MOBOTIX MOVE Suggerimenti per l'installazione](#)



# MOBOTIX

BeyondHumanVision

IT\_11/23

MOBOTIX AG • Kaiserstrasse • D-67722 Langmeil • Tel.: +49 6302 9816-103 • sales@mobotix.com • www.mobotix.com  
MOBOTIX è un marchio di MOBOTIX AG registrato nell'Unione Europea, negli Stati Uniti e in altri paesi. Soggetto a modifiche senza preavviso. MOBOTIX non si assume alcuna responsabilità per errori tecnici o editoriali oppure per omissioni contenuti nel presente documento. Tutti i diritti riservati. © MOBOTIX AG 2021