

# Manuale utente

## MOBOTIX MOVE Vandal Multisensor PTZ Combo 20MP Video Analytics Camera

© 2024 MOBOTIX AG



BeyondHumanVision

MOBOTIX MOVE

# Sommario

---

<b>Sommario</b> .....	<b>2</b>
<b>Prima di iniziare</b> .....	<b>5</b>
Supporto .....	6
Supporto MOBOTIX .....	6
eCampus MOBOTIX .....	6
Comunità MOBOTIX .....	6
Note sulla sicurezza .....	7
Note legali .....	8
Istruzioni per l'uso .....	9
Utilizzo dell'apparecchio tramite Internet .....	9
Per prestazioni stabili a lungo termine .....	9
Se l'alimentazione viene spenta e riaccesa ripetutamente, l'apparecchiatura potrebbe guastarsi; maneggiare con cura .....	9
Quando viene rilevato un errore, il dispositivo si riavvia automaticamente. ....	10
Funzione di rilevamento dello stato di funzionamento .....	10
Sensore CMOS .....	10
Per la manutenzione .....	11
Pulizia del coperchio della cupola .....	11
Materiali di consumo .....	11
Rumore di funzionamento del motorino .....	11
Informazioni sulla licenza per il portafoglio di brevetti AVC .....	12
Trasferimento o smaltimento della videocamera .....	12
Connessione a Internet .....	12
Protezione dei dati personali .....	12
Brevetto HEVC (High Efficiency Video Coding) .....	13
Informazioni sui router .....	13
Impostazioni ora .....	13
<b>Panoramica</b> .....	<b>15</b>
Caratteristiche .....	16
Dimensioni .....	16
Accessori per telecamere Multisensor .....	18
Dimensioni .....	20

Accessori per tutte le telecamere .....	22
Ulteriori letture .....	29
<b>Installazione</b> .....	<b>31</b>
Osservazioni generali .....	32
<b>Informazioni di supporto tecnico</b> .....	<b>33</b>
Specifiche tecniche .....	34
<b>Appendice</b> .....	<b>41</b>



## Prima di iniziare

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

<b>Supporto</b> .....	<b>6</b>
<b>Note sulla sicurezza</b> .....	<b>7</b>
<b>Note legali</b> .....	<b>8</b>
<b>Istruzioni per l'uso</b> .....	<b>9</b>

# Supporto

## Supporto MOBOTIX

Per assistenza tecnica, contattare il rivenditore MOBOTIX. Se il rivenditore non è in grado di fornire assistenza, contatterà a sua volta il canale di supporto per fornire una risposta il prima possibile.

Se si dispone dell'accesso a Internet, è possibile aprire l'help desk MOBOTIX per trovare ulteriori informazioni e aggiornamenti software.

Visitare [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > [Supporto](#) > [Assistenza](#)



## eCampus MOBOTIX

eCampus MOBOTIX è una piattaforma di e-learning completa. Consente di decidere quando e dove visualizzare ed elaborare il contenuto del seminario di formazione. È sufficiente aprire il sito nel browser e selezionare il seminario di formazione desiderato.

Visitare [www.mobotix.com/ecampus-mobotix](http://www.mobotix.com/ecampus-mobotix)



## Comunità MOBOTIX

La comunità MOBOTIX è un'altra fonte preziosa di informazioni. Il personale MOBOTIX e altri utenti condividono le loro informazioni, e possono farlo tutti.

Visitare [community.mobotix.com](http://community.mobotix.com)



## Note sulla sicurezza

- La telecamera deve essere installata da personale qualificato e l'installazione deve essere conforme a tutte le normative locali.
- Questo prodotto non deve essere utilizzato in luoghi esposti a pericoli di esplosione.
- Non utilizzare il prodotto in ambienti polverosi.
- Proteggere il prodotto dall'ingresso di umidità o acqua nell'alloggiamento.
- Installare questo prodotto come descritto nel presente documento. Un'installazione non corretta può danneggiare il prodotto!
- Non sostituire le batterie della telecamera. Se una batteria viene sostituita con un tipo non corretto, può esplodere.
- Questa apparecchiatura non è adatta per l'uso in luoghi in cui è probabile che siano presenti bambini.
- Gli alimentatori esterni devono essere conformi ai requisiti LPS (Limited Power Source) e condividere le stesse specifiche di alimentazione con la videocamera.
- Se si utilizza un adattatore di alimentazione, il cavo di alimentazione deve essere collegato a una presa con un collegamento a massa adeguato.
- Non utilizzare il prodotto nei seguenti luoghi:
  - Luoghi in cui viene utilizzato un agente chimico (ad es. piscine).
  - Luoghi soggetti a umidità o fumo di olio (ad es. cucine).
  - Luoghi con atmosfera contenente sostanze infiammabili.
  - Luoghi soggetti a livelli elevati di campi magnetici o elettromagnetici (ad es. raggi X, forti onde radio).
  - Luoghi in prossimità di coste con elevati livelli di sale atmosferico o altre sostanze corrosive (ad es. linee costiere, sorgenti termali, gas vulcanici, ecc.).
  - Luoghi soggetti a vibrazioni (ad es. veicoli, imbarcazioni marine, sopra le linee di produzione).
  - Luoghi soggetti a elevati livelli di condensa (ad es. vicino all'unità esterna di un climatizzatore).
  - Luoghi in prossimità di prodotti in gomma contenenti zolfo (ad es. imballaggi, piedini in gomma, ecc.).
- Per garantire la conformità ai requisiti della norma EN 50130-4 in materia di alimentazione dei sistemi di allarme per il funzionamento 24 ore su 24, 7 giorni su 7, si consiglia vivamente di utilizzare un gruppo di continuità (UPS) per il backup dell'alimentazione del prodotto.

**AVISSO!** Osservare il documento [MOBOTIX MOVE Installation Hints](#) per garantire prestazioni ottimali delle funzioni della telecamera.

## Note legali

### Aspetti legali della registrazione video e audio

Quando si utilizzano prodotti MOBOTIX AG, è necessario rispettare tutte le normative sulla protezione dei dati per il monitoraggio audio e video. In base alle leggi nazionali e alla posizione di installazione delle videocamere, la registrazione dei dati video e audio può essere soggetta a documentazione speciale o può essere vietata. Tutti gli utenti di prodotti MOBOTIX sono pertanto tenuti a conoscere tutte le normative applicabili e a rispettare tali leggi. MOBOTIX AG non è responsabile per qualsiasi uso illegale dei suoi prodotti.

### Dichiarazione di conformità

I prodotti MOBOTIX AG sono certificati in conformità alle normative vigenti nella CE e in altri paesi. Le dichiarazioni di conformità per i prodotti di MOBOTIX AG sono disponibili su [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) in **Supporto > Centro Download > Marketing & Documentazione > Certificati & Dichiarazioni di conformità**.

### Dichiarazione RoHS

I prodotti di MOBOTIX AG sono pienamente conformi alle limitazioni imposte dall'Unione Europea relativamente all'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (Direttiva RoHS 2011/65/CE) nella misura in cui sono soggetti a queste normative (per la Dichiarazione RoHS di MOBOTIX, vedere [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com), **Supporto > Centro Download > Marketing & Documentazione > Opuscoli e Istruzioni > Certificati**).

### Smaltimento

I prodotti elettrici ed elettronici contengono molti materiali preziosi. Per questo motivo, si consiglia di smaltire i prodotti MOBOTIX al termine della relativa vita utile in modo conforme a tutti i requisiti e le normative legali (o di depositare questi prodotti presso un centro di raccolta comunale). I prodotti MOBOTIX non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici! Se il prodotto contiene una batteria, smaltirla separatamente (i manuali del prodotto forniscono istruzioni specifiche se il prodotto contiene una batteria).



## Esclusione di responsabilità

MOBOTIX AG non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti da un uso improprio o dalla mancata conformità ai manuali o alle norme e alle normative applicabili. Vengono applicati i nostri Termini e condizioni generali. È possibile scaricare la versione corrente dei **Termini e condizioni generali** dal nostro sito Web [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) facendo clic sul collegamento corrispondente nella parte inferiore di ogni pagina.

# Istruzioni per l'uso

## Utilizzo dell'apparecchio tramite Internet

Per evitare accessi indesiderati da parte di terzi, mantenere l'impostazione di autenticazione utente **Attiva**.

Modificare periodicamente la password di accesso alla videocamera. Fare riferimento a quanto segue per le modalità di modifica.

→[Configurazione autenticazione utente](#)

## Per prestazioni stabili a lungo termine

Non utilizzare il prodotto in luoghi con temperature e umidità elevate per un periodo di tempo prolungato.

Il deterioramento dei componenti riduce la durata di vita del prodotto.

Migliorare la dissipazione del calore nell'area di installazione ed evitare l'esposizione diretta al calore, ad esempio evitare il surriscaldamento.

## Se l'alimentazione viene spenta e riaccesa ripetutamente, l'apparecchiatura potrebbe guastarsi; maneggiare con cura

Non far cadere il dispositivo e non sottoporlo a forti urti o vibrazioni. La mancata osservanza di questa avvertenza può causare un guasto. Non toccare direttamente il coperchio della cupola.

Se sporco, la qualità dell'immagine potrebbe essere alterata.

## **Quando viene rilevato un errore, il dispositivo si riavvia automaticamente.**

La videocamera si riavvia automaticamente quando viene rilevato un errore di qualche tipo. Al riavvio, per circa 2 minuti non è possibile eseguire le operazioni, come al momento dell'accensione.

## **Funzione di rilevamento dello stato di funzionamento**

Se il funzionamento anomalo persiste per 30 secondi o più a causa di rumori esterni o simili, la videocamera si riavvia automaticamente e torna al funzionamento normale. L'operazione di riavvio è la stessa che si verifica al momento dell'accensione. Tuttavia, se il riavvio avviene di frequente, è possibile che nell'ambiente di installazione dell'apparecchio si generino frequentemente rumori esterni. Per evitare malfunzionamenti, rivolgersi al più presto al proprio rivenditore. Distorsione periodica della schermata

Se la videocamera è installata in un luogo soggetto a vibrazioni con piccoli incrementi (ad esempio, vicino a un dispositivo che produce vibrazioni), la schermata potrebbe subire distorsioni periodicamente, estendendosi e contraendosi nel senso della lunghezza. Si tratta di un fenomeno tipico che si verifica quando viene utilizzato il sensore CMOS per il dispositivo di acquisizione delle immagini. È causato dal movimento intermittente della schermata e dalla tempistica di lettura dell'immagine da parte del sensore immagine e non si tratta di un errore nella videocamera. Correggere le condizioni di installazione e rendere il corpo della videocamera stabile per attenuare il problema.

L'azienda non si assume la responsabilità di eventuali perdite o danni diretti o indiretti causati da compensazione, registrazione o modifica dei contenuti che non è stato possibile registrare o modificare correttamente a causa di un difetto dell'apparecchio o della scheda microSD. Lo stesso vale in caso di riparazione della videocamera.

## **Sensore CMOS**

In corrispondenza di una parte luminosa della schermata, ad esempio in un punto luminoso, il filtro colore all'interno del sensore CMOS potrebbe deteriorarsi, con conseguente scolorimento. Quando si modifica la direzione del monitoraggio fisso, il punto luminoso sulla schermata precedente cambia colore e non sparisce.

Quando si riprende un oggetto in rapido movimento, potrebbe essere visualizzato piegato in diagonale sulla schermata.

## Per la manutenzione

Spegnere l'alimentazione prima di avviare il dispositivo per evitare il verificarsi di infortuni.

Non applicare o utilizzare solventi organici come benzene e diluenti. L'involucro potrebbe scolorirsi. Attenersi alle precauzioni riportate quando si utilizza una lamina chimica.

Non allentare o rimuovere le viti se non specificato nel manuale d'uso.

## Videocamera PTZ

Dopo la manutenzione, l'orientamento della videocamera potrebbe cambiare. Assicurarsi di aggiornare la posizione o riavviare l'apparecchio. Per i dettagli, fare riferimento a quanto segue.

→[Inizializzazione/riavvio della videocamera](#)

## Pulizia del coperchio della cupola

Se il coperchio della cupola è sporco, pulirlo con carta adatta alla pulizia di obiettivi (per la pulizia di videocamere e occhiali). Funzione di correzione di immagine disturbata

A seconda della posizione di installazione, la funzione di correzione del disturbo potrebbe non risultare abbastanza efficace.

## Materiali di consumo

In alcuni modelli, i materiali di consumo sono inclusi nei componenti.

## Rumore di funzionamento del motorino

A seconda della velocità di funzionamento della panoramica o dell'inclinazione, il suono di funzionamento può diventare più forte. Se il suono di funzionamento della panoramica automatica crea disturbo, è possibile ridurlo abbassando la velocità impostata.

## Informazioni sulla licenza per il portafoglio di brevetti AVC

Questo prodotto è rilasciato sotto licenza per il portafoglio di brevetti AVC ed è autorizzato al solo uso personale e non commerciale dei seguenti elementi:

Le informazioni sulle immagini devono essere registrate in conformità allo standard AVC (di seguito denominato video AVC).

Riproduzione di video AVC registrati da consumatori impegnati in attività personali o di video AVC ottenuti da fornitori autorizzati. Per ulteriori informazioni, vedere la pagina iniziale di MPEG LA, LLC (<https://www.mpegla.com/>).

### Aggiornamento posizione **videocamera PTZ**

Se la videocamera viene utilizzata per un periodo di tempo prolungato, la posizione preimpostata potrebbe disallinearsi. Si consiglia di impostare l'aggiornamento della posizione utilizzando la funzione di pianificazione e correggere periodicamente l'allineamento della videocamera. Fare riferimento alla tabella riportata di seguito per definire le impostazioni.

→[Utilizzare le pianificazioni](#)

## Trasferimento o smaltimento della videocamera

Il contenuto delle informazioni registrate sulla videocamera e sui supporti di memorizzazione utilizzati con la videocamera può contenere "dati personali". Quando si consegna l'unità a terzi per lo smaltimento, il trasferimento, la riparazione, ecc., prestare attenzione alla manipolazione del dispositivo. Quando si smaltisce il supporto di memorizzazione, si raccomanda di distruggere fisicamente i dati dopo averli cancellati tramite un PC, ecc.

## Connessione a Internet

La videocamera non può essere connessa direttamente alle linee di comunicazione (incluse le reti wireless LAN pubbliche) di operatori di telecomunicazioni (operatori di telefonia mobile, operatori di telefonia fissa, provider Internet, ecc.). Quando si connette la videocamera a Internet, assicurarsi di effettuare la connessione tramite un router.

## Protezione dei dati personali

Le informazioni personali acquisite tramite il sistema sono soggette alla "Personal Information Protection Law" (Normativa in materia di protezione dei dati personali). Gestire le informazioni video in modo corretto e conforme alla normativa.

※Fare riferimento alle Linee guida per l'"Act on the Protection of Personal Information" (Normativa in materia di protezione dei dati personali) - Norme generali del "Personal Information Protection Committee" (Comitato per la protezione dei dati personali) per gli esempi contenenti dati personali.

## Brevetto HEVC (High Efficiency Video Coding)

Questo prodotto rientra nell'ambito di una o più rivendicazioni del brevetto HEVC elencato sulla lista di brevetti [list.accessivance.com](http://list.accessivance.com).

## Informazioni sui router

Quando si collega la videocamera a Internet tramite un router, utilizzare un router a banda larga con una funzione "port forwarding" (NAT, IP masquerading). Fare riferimento a quanto segue per una panoramica della funzione "port forwarding".

→[Impostazioni di rete di base](#)

## Impostazioni ora

È necessario impostare l'ora prima di avviare il dispositivo. Per impostare l'ora, fare riferimento a quanto segue.

→[Operazione](#)

→[Impostazioni iniziali](#)



## Panoramica

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

<b>Caratteristiche</b> .....	<b>16</b>
<b>Dimensioni</b> .....	<b>16</b>
<b>Accessori per telecamere Multisensor</b> .....	<b>18</b>
<b>Accessori per tutte le telecamere</b> .....	<b>22</b>
<b>Ulteriori letture</b> .....	<b>29</b>

## Caratteristiche

MOBOTIX MOVE Vandal Multisensor PTZ Combo 20MP Video Analytics Camera incorpora quattro sensori a lente fissa 5MP e una telecamera di rete PTZ 2MP (1080p) con obiettivo zoom/focus 21x controllato a distanza, per un posizionamento e un allineamento ottimali alle esigenze dell'applicazione. La telecamera fornisce quattro flussi video individuali e un flusso combinato di tutti e quattro i flussi video per una visione a 360° non distorta, rendendola ideale per la sorveglianza di grandi aree o incroci stradali. I moduli sensori multipli e le funzioni di analisi AI-VMD integrate consentono il rilevamento di veicoli e movimenti, nonché il tracciamento degli oggetti tramite l'unità PTZ motorizzata.

- 4 x 5MP telecamera multidirezionale + 2MP (1080p) telecamera PTZ 21x
- Obiettivo a fuoco fisso da 3,2 mm (<Multisensor>) e obiettivo zoom/focus motorizzato 21x da 4,0 a 84,6 mm (<PTZ>)
- WDR fino a 144 dB
- Streaming quadruplo H.264/H.265/MJPEG
- Codifica intelligente, controllo intelligente del basso bitrate
- MOBOTIX MxMessageSystem
- Supporto del profilo ONVIF S/G/T/M
- Analisi AI-VMD integrata
- microSD/Supporto scheda SDHC/SDXC fino a 512 GB
- Ingresso/uscita linea audio
- PoE++ (conforme a IEEE802.3bt) DC54 V: max. 35.6 W
- Intervallo di temperatura operativa -Da -40 a 55 °C/da 40 a 131 °F
- Grado di protezione esterna IP66/IP67, IK10
- Conformità NDAA e NEMA 4x
- Hardware/firmware TPM integrato certificato FIPS 140-2 Livello 3

Questa telecamera include il software di estensione della funzione AI-VMD preinstallato e pronto all'uso. Utilizza l'intelligenza artificiale per classificare e contare gli oggetti che si spostano nelle aree di rilevamento o che attraversano le linee di conteggio. Per informazioni sull'uso di questo software, consultare la sezione →[AI-VMD per il rilevamento e il conteggio degli oggetti](#) nell'appendice.

**AVVISO!** Osservare il documento [MOBOTIX MOVE Installation Hints](#) per garantire prestazioni ottimali delle funzioni della telecamera.

## Dimensioni

**AVVISO!** Scarica il modello di perforazione dalla sito web MOBOTIX: [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > [Supporto](#) > [Centro di download](#) > [Marketing e documentazione](#) > [Modelli di perforazione](#).

**ATTENZIONE!** Stampate o copiate sempre il modello di foratura al 100% delle dimensioni originali!



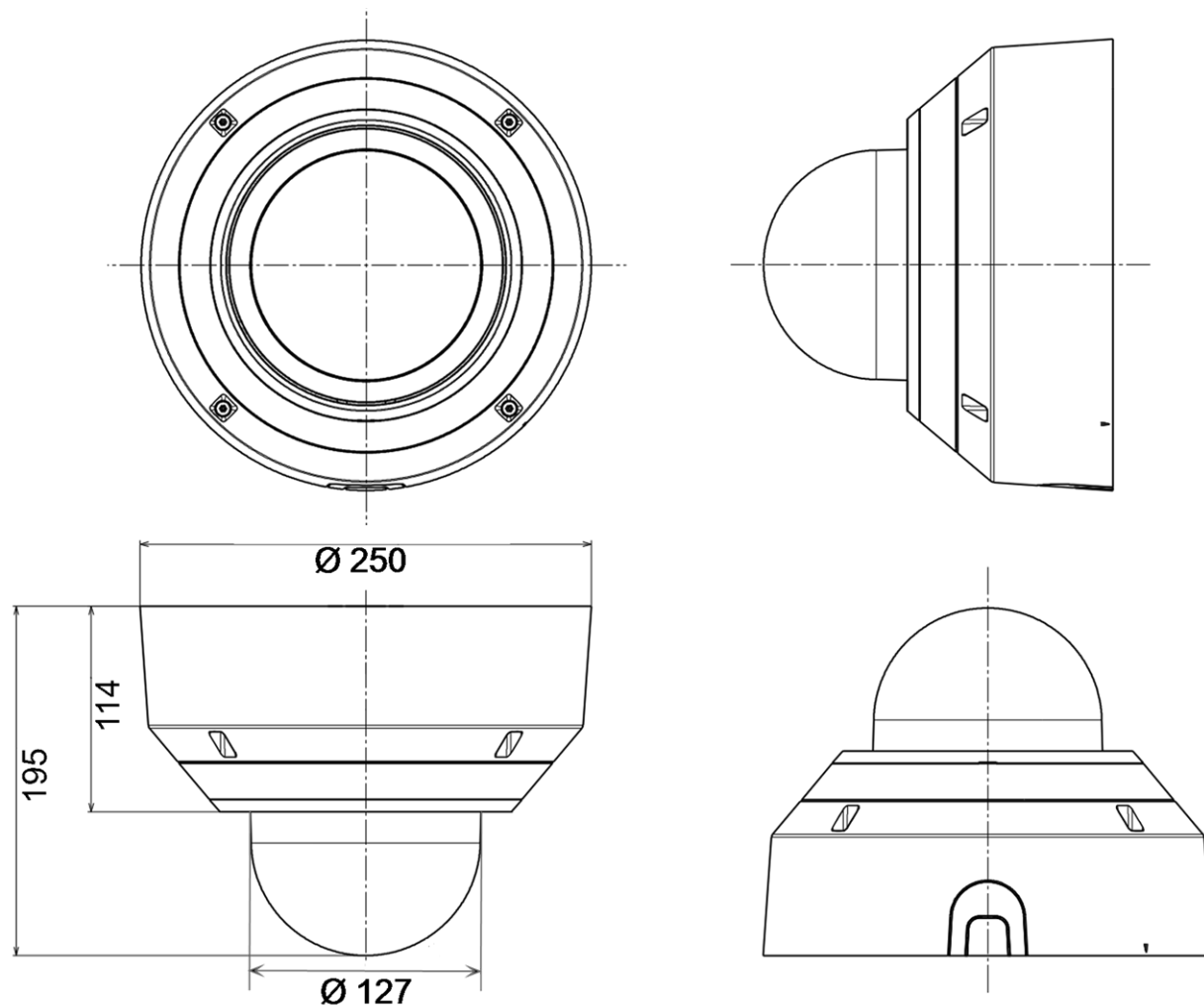


Fig. 1: Mx-VMSD1A-2021-VA: Tutte le misure sono espresse in mm

## Accessori per telecamere Multisensor

Codice ordine/ Immagine	Descrizione	Prodotti com- patibili	Materiale/ Colore	Peso
Mx-M-VM-AP 	Piastra di montaggio adattatore per la telecamera MOVE Vandal Multisensor Mx-M-VM1A-20-IR-VA.	Telecamera MOVE Vandal Multisensor Mx-M-VM1A-20-IR-VA.  Può essere combinato con MX-M-SD-GN, MX-M-SD-PM, MX-M-SD-PMEXT, Mx-M-SD-W, Mx-M-SD-WL, Mx-M-SD-WM.	Alluminio, RAL9003	1,95 kg
Mx-M-VM-IC 	Montaggio a soffitto interno per la telecamera MOVE Vandal Multisensor Mx-M-VM1A-20-IR-VA.	Telecamera MOVE Vandal Multisensor Mx-M-VM1A-20-IR-VA.	Alluminio, RAL9003	0,965 kg
Mx-A-VM-DBC 	Cupola di ricambio trasparente per la telecamera MOVE Vandal Multisensor Mx-VM1A-20-IR-VA.	Telecamera MOVE Vandal Multisensor Mx-VM1A-20-IR-VA.	Policarbonato, trasparente	0,53 kg

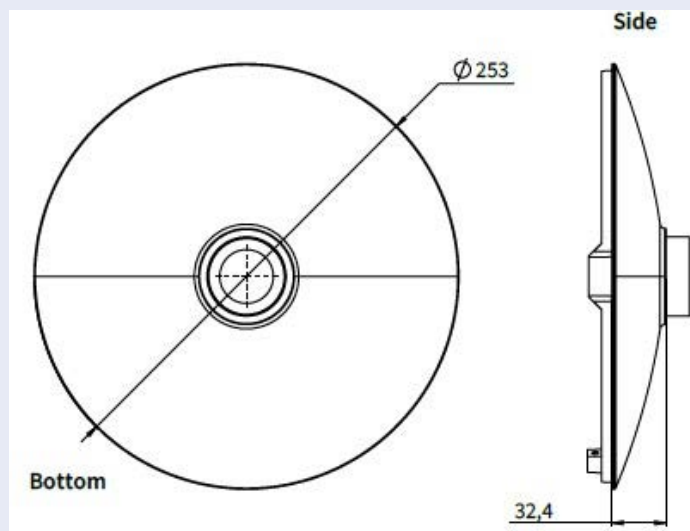
Codice ordine/ Immagine	Descrizione	Prodotti com- patibili	Materiale/ Colore	Peso
Mx-A-VM-DBT 	Cupola di ricambio colorata per la telecamera MOVE Vandal Multisensor Mx-VM1A-20-IR-VA.	Telecamera MOVE Vandal Multisensor Mx-VM1A-20-IR-VA.	Policarbonato, colorato	0,53 kg
Mx-M-VMSD-AP 	Adattatore di montaggio per la telecamera MOVE Vandal Multisensor PTZ Combo Mx-M-VMSD-2021-VA.	Telecamera MOVE Vandal Multisensor PTZ Combo Mx-M-VMSD-2021-VA.	Alluminio, RAL9003	1,57 kg
Mx-M-VMSD-IC 	Montaggio a soffitto interno per la telecamera MOBOTIX MOVE Vandal Multisensor PTZ Combo Mx-M-VMSD-2021-VA.	Telecamera MOVE Vandal Multisensor PTZ Combo Mx-M-VMSD-2021-VA.	Alluminio, RAL9003	3,5 kg

## Dimensioni

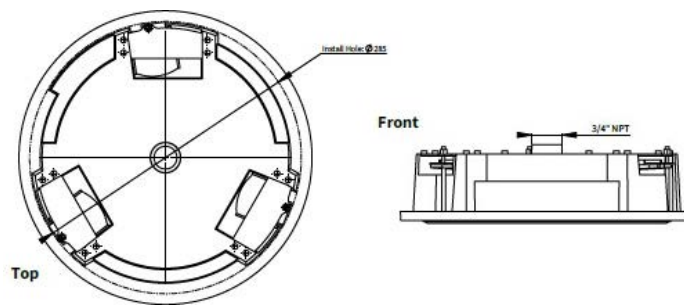
Codice d'ordine

Dimensioni

Mx-M-VM-AP



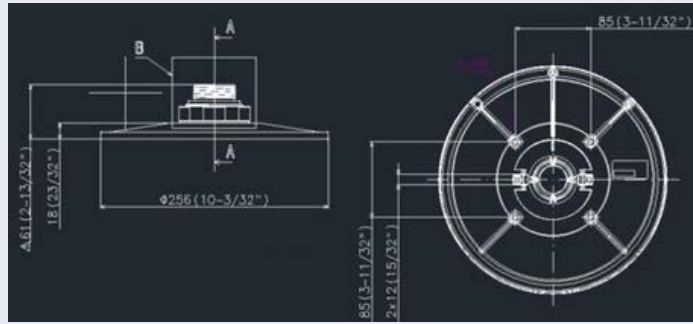
Mx-M-VM-IC



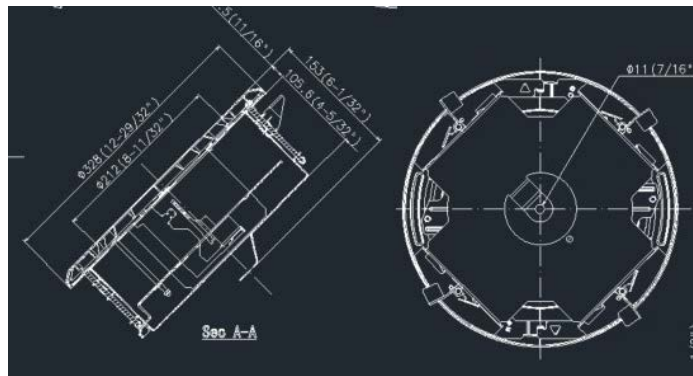
**Codice d'ordine**

**Dimensioni**

Mx-M-VMSD-AP



Mx-M-VMSD-IC



# Accessori per tutte le telecamere


Codice ordine/ Immagine	Descrizione	Prodotti compatibili	Materiale/ Colore	Peso
MX-NPA-UPOE1A-60W 	<p>Iniettore di potenza UPoE 60W.</p> <p>Iniettore di rete PoE++ 60W - Tensione di ingresso AC: da 100 a 240 VAC (da 50 a 60Hz)</p> <p>- Corrente di ingresso AC: 1,5A @100-240 VAC</p> <p>- Temperatura ambiente di funzionamento: - Da -10° a 40°C @60W - Da -10° a 50°C, umidità dal 10 al 90% @30W -</p> <p>Reclamo IEEE 802.3bt -</p> <p>Potenza di uscita di 60W su 4 coppie - Supporta applicazioni 10/100/1000Base-T -</p> <p>Installazione plug-and-play - Protezione completa OVP, OCP- Supporta applicazioni 10/100/1000Base-T.</p>	Tutte le telecamere.	Alloggiamento in plastica, nero	0,45 kg

Codice ordine/ Immagine	Descrizione	Prodotti compatibili	Materiale/ Colore	Peso
Mx-A-ETP1A-2601-SET	<p>Set di convertitori multimediali Ethernet (PoE+) - Twisted-Pair. Set completo composto da due unità di trasmissione/ricezione a due fili per la creazione di un percorso di trasmissione Ethernet tramite cavi a doppino. - Trasmissione di Ethernet e alimentazione PoE+ tramite linea bifilare secondo lo standard IEEE1901. - Semplice connessione di dispositivi finali Ethernet 10/100 Mbps - Max. 95 Mbps Larghezza di banda di trasmissione massima di 95 Mbps, portata fino a 600 m/656 yd per i soli dati, 300 m/328 yd per il PoE, a seconda della qualità del collegamento a doppini intrecciati. qualità del collegamento a doppino - Crittografia dei dati di rete AES a 128 bit - Alimentazione Trasmettitore (Tx) e ricevitore (Rx) a 2 fili e</p>	Tutte le telecamere. Richiede Mx-A-ETP1A-2601-POW.	Alloggiamento in plastica, nero	0,368 kg





Codice ordine/ Immagine	Descrizione	Prodotti compatibili	Materiale/ Colore	Peso
	<p>dispositivo finale tramite switch di rete PoE+ o alimentazione esterna 56VDC. o alimentatore esterno 56VDC / 1,2A (non incluso!) - I dispositivi finali collegati sono alimentati tramite interruttore PoE I dispositivi finali collegati vengono alimentati tramite switch PoE IEEE802.3af (PoE), IEEE802.3at (PoE+), UPoE fino a 60W (richiede alimentazione esterna). fino a 60W (richiede un alimentatore esterno). - LED di stato (dati, alimentazione, collegamento dati, PoE). link, PoE) - Protezione da sovratensione integrata (IEC 61000-4-5 4kV(1,2 / 50us), 2kA(8 / 20us)). 20us)) - Alimentazione: TX: T-Linx o DC12V~57V, RX: Interruttore PoE o DC48V~57V. Temperatura di funzionamento: da -20 a 60°C - Dimensioni: 80,4 (L) x 61,6 (L) x 24 (H) mm - Peso: RX/TX: 102</p>			

<b>Codice ordine/ Immagine</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Prodotti compatibili</b>	<b>Materiale/ Colore</b>	<b>Peso</b>
Mx-A-ETP1A-2601-POW 	Alimentatore a spina per Mx-A-ETP1A-2601-SET.  Uscita: 57V DC +/-3% / 1,2 A - Ingresso: 90-260V AC (47-63Hz) - 68,4 Watt - Temperatura di funzionamento: 0-40°C/32-122°F	Mx-A-ETP1A-2601-SET	Alloggiamento in plastica, nero	0,49 kg

Codice ordine/ Immagine	Descrizione	Prodotti compatibili	Materiale/ Colore	Peso
Mx-A-KBD1A-PTZ-JOG 	<p>Tastiera USB MOBOTIX con joystick PTZ e Jog-Shuttle.</p> <p>Pannello di controllo USB per il funzionamento di MOBOTIX MxMC 2.6 e versioni successive e MOBOTIX HUB incl. Controllo di telecamere PTZ e motorizzate software e dispositivi pan/tilt - Joystick a 3 assi integrato - Jog shuttle integrato - 38 tasti di comando con retroilluminazione predefiniti per le funzioni MxMC o liberamente definibili per MOBOTIX HUB - Cicalino di allarme integrato - Adatto al funzionamento come dispositivo HID su MOBOTIX VMS con sistemi operativi basati su Windows e MAC tramite USB 2.0 - Adatto per utenti destrimani e mancini - Alimentazione: USB, max. 350 mA - Temperatura di funzionamento: 0°-45°C/32-113 °F.</p>	<p>Tutte le telecamere. Richiede un computer Windows o macOS con USB 2.0 o superiore.</p>	<p>Alloggiamento in plastica, nero</p>	1,9 kg

<b>Codice ordine/ Immagine</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Prodotti compatibili</b>	<b>Materiale/ Colore</b>	<b>Peso</b>
<p>MX-SWITCH1</p> 	<p>MOBOTIX commutatore di rete per montaggio su guida DIN (top-hat).</p> <p>5x porte RJ45 con 100 MBit/s (1x uplink, 4x PoE+ con max. 75 W). Alimentazione: 48 V CC, max. 75 W. Cablaggio semplificato per i posti esterni grazie alla connettività disponibile per protezione antifurto, apriporta e MxBus. MxBus, protezione antifurto, contatto porta e serratura possono essere collegati tramite fili separati del cavo Ethernet.</p>	<p>Tutte le telecamere.</p>	<p>Alloggiamento in plastica, grigio</p>	<p>0,31 kg</p>

## Ulteriori letture

[Manuali e documenti di installazione rapida](#)



[Specifiche tecniche](#)



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



[MOBOTIX Comunità](#)





## Installazione

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

<b>Osservazioni generali</b> .....	<b>32</b>
------------------------------------	-----------

# Osservazioni generali

Leggere attentamente le istruzioni fornite in questo capitolo prima di installare la telecamera.

**AVISSO!** La telecamera deve essere installata da personale qualificato e l'installazione deve essere conforme a tutte le normative locali.

**AVISSO!** Osservare il documento [MOBOTIX MOVE Installation Hints](#) per garantire prestazioni ottimali delle funzioni della telecamera.



## Informazioni di supporto tecnico

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

<b>Specifiche tecniche</b> .....	<b>34</b>
----------------------------------	-----------

# Specifiche tecniche

## Informazioni sul prodotto

Nome del prodotto	Vandal Multisensor PTZ Combo 20MP Video Analytics Camera
Codice d'ordine	Mx-VMSD1A-2021-VA

## Progettazione hardware

Processore	<Multisensor>: Ambarella CV2 (Quad-core ARM® Cortex®-A53, 1 GHz) <PTZ>: Ambarella CV25m (Quad-core ARM® Cortex®-A53, 1 GHz)
Memoria	RAM: 1 GByte FLASH: 256 MByte
Sensori di immagine	<Multisensor>: 4 x 5MP 1/2.7" Progressivo CMOS <PTZ>: 1 x 2MP (1080p) 1/2.8" Progressivo CMOS
Pixel effettivi (utilizzati)	<Multisensor>: 2560x1920 (5MP)(per sensore di immagine) <PTZ>: 1920x1080 (2MP)

## Lente

Zoom ottico	<Multisensor>: 1x <PTZ>: 21x (zoom motorizzato/focus motorizzato)
Zoom digitale	<Multisensor>: max. 4x (risoluzione 640x360) <PTZ>: max. 31x (risoluzione 1280x720)
Illuminazione minima	<b>&lt;Multisensor&gt;</b> Colore: 0,12 lx (30IRE, F2.0, 1/30 s) Colore: 0,17 lx (50IRE, F2.0, 1/30 s) BW: 0,10 lx (50IRE, F2.0, 1/30 s) <b>&lt;PTZ&gt;</b> Colore: 0,011 lx (30IRE, F1.6, 1/30 s) Colore: 0,015 lx (50IRE, F1.6, 1/30 s) BW: 0,006 lx (50IRE, F1.6, 1/30 s)

Regolazione della messa a fuoco <Multisensor>: -  
<PTZ>: Messa a fuoco automatica

**Caratteristiche dell'obiettivo (per sensore di immagine)**

**<Multisensor>**  
Lunghezza focale: 3,2 mm  
Apertura: F1.6  
Campo visivo: orizzontale 97°, verticale 71°  
Gamma di messa a fuoco: 1 m/3,28 ft a ∞

**<PTZ>**  
Obiettivo motorizzato 21x: zoom, messa a fuoco  
Lunghezza focale: da 4,0 a 84,6 mm  
Apertura: F1.6 (wide), F4.5 (tele)  
Campo visivo: orizzontale da 3,7 a 77°, verticale da 2,2 a 44°.  
Gamma di messa a fuoco: 1,5 m/4,92 ft a ∞

## Telecamera

Velocità dell'otturatore <Multisensor>: 15 fps: da 1/10000s a 16/30s  
<PTZ>: 15/30/60 fps: da 1/4000s a 16/30s

Modalità priorità otturatore Fino a 1/45 di secondo

**Frame rate (massimo)**

**<Multisensor>**  
H.265/H.264: 5MP@15 fps  
MJPEG: 1080p@15 fps

**<PTZ>**  
H.265/H.264: 2MP (1080p)@60 fps  
MJPEG: 1080p@60 fps

Guadagno automatico Guadagno minimo: 0 dB, guadagno massimo: 11 dB, dimensione del passo: 1

WDR <Multisensor>: 108 dB max.  
<PTZ>: 144 dB max.

Bilanciamento del bianco ATW1/ATW2/AWC

Compensazione controllo luce/alta luminosità BLC (compensazione del controllo luce)/HLC (compensazione delle alte luci)/Off (solo quando Super Dynamic/Intelligent Auto: Off)

Compensazione della nebbia On/Off (solo quando Intelligent Auto/Regolazione automatica del contrasto: Off)

Guadagno massimo (AGC) Livello da 0 a 11

## Informazioni di supporto tecnico

### Specifiche tecniche

---

Colore/Bianco (ICR)	Off/On/Auto1 (normale)/Auto2 (luce IR)/Auto3 (SCC)
Riduzione del rumore digitale	Livello da 0 a 255
Rotazione dell'immagine	180°
Regolazione degli angoli	<b>&lt;Multisensor&gt; Telecamera 1,2,3,4:</b> Verticale: 40 ±7° (regolazione tramite angolo verticale (TILT)) <b>&lt;PTZ&gt;</b> Orizzontale: panoramica infinita a 360° Verticale: da -15 a +195°/imbardata: 0°

## Caratteristiche PTZ (solo<PTZ> )

Posizioni preimpostate	256
Modalità Auto	Traccia automatica/ Pan automatico/ Sequenza preimpostata/Patrol
Ritorno automatico	10 s/20 s/30 s/1 min/2 min/3 min/5 min/10 min/20 min/30 min/60 min
Gamma Pan	Infinito a 360°
Gamma di inclinazione	Da -15° a +195°
Velocità Pan	Velocità di panoramica manuale: da 0,065° a 150°/s Velocità di panoramica preimpostata: fino a 500°/s
Velocità di inclinazione	Velocità di inclinazione manuale: da 0,065° a 150°/s Velocità di inclinazione preimpostata: fino a 500°/s

## Codec video

Compressione/codifica	H.265/H.264/MJPEG
Streaming	Fino a 4 flussi configurabili individualmente per MS e 1 flusso combinato in H.264/H.265/MJPEG Risoluzione, frequenza dei fotogrammi e larghezza di banda configurabili CBR/VBR in H.265/H.264.

## Codec audio

Compressione/codifica	G.711/G.726/AAC-LC
Streaming	Bi-direzionale

---

Ingresso audio	Mini jack stereo da 3,5 mm
Uscita audio	Mini jack stereo da 3,5 mm

## Caratteristiche di sicurezza informatica

Protezione con password	Sì
Controllo dell'accesso alla rete IEEE 802.1X	Sì (per la sicurezza di rete e l'autenticazione avanzate)
Autenticazione Digest	Sì (per l'autenticazione sicura degli utenti)
FIPS 140-2 Livello 3	Sì (modulo di piattaforma attendibile NXP® EdgeLock® SE050F: certificato n. 3840) Eccezioni al livello di sicurezza: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sicurezza fisica: Livello 4</li> </ul>
Secure Boot	Sì (supporto dell'impostazione IP fissa e della configurazione IP DHCP automatica in base all'indirizzo MAC individuale)
Crittografia AES per la protezione della password	Sì (per garantire una crittografia forte per la memorizzazione delle password)
HTTPS/SSL (utilizzando TLS)	Sì
Certificato digitale	Sì, certificato dispositivo GlobalSign® pre-installato
Autenticazione utente	Sì
Autenticazione dell'host	Sì
Rilevamento delle alterazioni	Sì

## Rete

Interfaccia	Ethernet 10/100/1000 Mbps
Protocolli supportati	ARP, IPv6, ICMP, TCP, UDP, DHCPv6, SNMP, SMTP, RTP, HTTP, HTTPS, NTP, DNS, LLDP, MQTT, IEEE 802.1X, MLD
Conformità ONVIF	Supporta i profili S/G/T/M
Browser supportati	Microsoft Edge, Firefox, Google Chrome
Utenti contemporanei	<Multisensor>: 24 (a seconda del carico di rete) <PTZ>: 14 (a seconda del carico di rete)

## Integrazione del sistema

Rilevamento del movimento video (VMD)	On/Off, fino a 4 aree
Rilevamento del cambiamento di scena (SCD)	On/Off, fino a 1 area
Rilevamento audio	On/Off
Classificazione del suono IA	Selezionabile tra Colpo d'arma da fuoco, Urlo, Clacson del veicolo, Rottura del vetro
Analisi IA	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Rilevamento del movimento video IA</li><li>▪ Protezione dei dati privati IA</li><li>▪ Rilevamento dei volti IA</li><li>▪ Rilevamento delle persone IA</li><li>▪ Rilevamento dei veicoli IA</li><li>▪ Rilevamento senza maschera IA</li><li>▪ Rilevamento di occupazione IA</li><li>▪ Rilevamento dei cambiamenti di scena IA</li></ul>
Fonti di allarme	3 pin di ingresso, allarme VMD, allarme SCD, allarme comando, allarme rilevamento audio
Azioni di allarme	Registrazione su scheda SD, notifica via e-mail, notifica di allarme HTTP, indicazione sul browser, notifica di allarme TCP
Zone di privacy	<Multisensor>: On/Off, fino a 8 zone <PTZ>: On/Off, fino a 32 zone
VIQS	<Multisensor>: On/Off, fino a 8 zone <PTZ>: On/Off, fino a 8 zone
Titolo della telecamera (OSD)	On/Off, fino a 40 caratteri, fino a 2 righe (caratteri alfanumerici e speciali)

---

## Generale

Materiali dell'alloggiamento	Corpo principale: Alluminio pressofuso, bianco Viti di fissaggio esterne: acciaio inox (trattamento anticorrosione) Coperchio della cupola: Resina PC, trasparente
Colore dell'alloggiamento	RAL 9003
Requisiti di alimentazione	PoE++ (conforme a IEEE802.3bt): DC 54 V: 0,66 A/max. 35,6 W (dispositivo di Classe 5)
Connettori	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rete: 10 BASE-T/100 BASE-T/1000 BASE-T, connettore RJ45</li> <li>▪ Ingresso audio: Mini jack stereo da 3,5 mm</li> <li>▪ Uscita audio: Mini jack stereo da 3,5 mm</li> <li>▪ Allarme I/O: 3x Allarme in, 2x Allarme out</li> </ul>
Immagazzinamento video	microSD Supporto scheda SDHC/SDXC fino a 512 GB Supporto per la registrazione su NAS, MOBOTIX HUB, MOBOTIX MOVE NVR
Aggiornabile da remoto	Sì
Classe di protezione ambientale	IP66/IP67/IK10, Tipo 4X (UL50E), conforme a NEMA 4X
Temperatura di esercizio	Da -40 a +55 °C/da-40 a 131 °F (intervallo di accensione: da -20 a +55 °C/da-4 °F a 131 °F) Temperatura massima secondo NEMA TS 2 (2.2.7): 74°C/165°F
Umidità relativa	Da 10 a 100 % senza condensa (utilizzando l'elemento Temish per la protezione dalla condensa)
Approvazioni	EMC: FCC (Parte15 ClasseA), ICES-003 ClasseA, EN55032 ClasseA, EN55024 Sicurezza: UL (UL62368-1), c-UL (CSA C22.2 No.62368-1), CE, IEC62368-1 Sicurezza informatica: Certificazione FIPS 140-2 Livello 3 (con chipset TPM certificato)
Altri standard supportati	NEMA TS 2 (2.2.7-2.2.9)
Garanzia	5 anni; sono escluse le parti meccanicamente usurabili (motore, ingranaggi, cinghie, ecc.).

## Informazioni di supporto tecnico

### Specifiche tecniche

---

Dimensioni	∅ 250 x 195 mm
------------	----------------

Peso	3800 g
------	--------

---

**AVISSO!** Osservare il documento [MOBOTIX MOVE Installation Hints](#) per garantire prestazioni ottimali delle funzioni della telecamera.



## Appendice

Questa sezione contiene le seguenti informazioni:

# MOBOTIX

BeyondHumanVision

IT\_10/24

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