



Technische Spezifikationen

MOBOTIX MOVE 4K (8MP) Vandal Bullet Analytics Camera

Die MOBOTIX MOVE 4K (8MP) Vandal Bullet Analytics Camera erweitert die bestehende Palette an MOVE-IP-Kameras um eine leistungsstarke Kamera mit 4K (8MP)-Auflösung und DNN-Videoanalysefunktionen (Deep Neural Network). Die Kamera hat einen schnellen und zuverlässigen Autofokus und passt sich für Innen- und Außenaufnahmen an verschiedene Umgebungen an. Das integrierte MOBOTIX MxMessageSystem ermöglicht die direkte Kommunikation und Interaktion mit MOBOTIX-IoT-Kameras über das IP-Netzwerk. Die MOBOTIX EverClear superhydrophile und selbstreinigende Nano-Beschichtung der Frontscheibe sorgt auch bei Regen für beste Bildqualität und reduziert den Reinigungsaufwand und die Betriebskosten.

- EverClear-Beschichtung von Frontscheibe
- Motorisiertes Vario-Objektiv 3,6 bis 11 mm, F1.5 bis F2.0 mit Zoom und One-Push-Autofokus
- Großer Dynamikbereich (Wide Dynamic Range, WDR), max. 130 dB
- MOBOTIX MxMessageSystem-Kommunikationssystem
- Integrierte Videoanalyse (DNN-fähig)
- Integrierte IR-LEDs, bis zu 40 m Entfernung
- ONVIF-Profil-S/G/T/M-Unterstützung
- Dreifache Stromversorgung (IEEE802.3af/AC24V/DC12V)
- Temperaturbereich -55 bis 60 °C mit Heizgerät
- IP66/IP67 und IK10



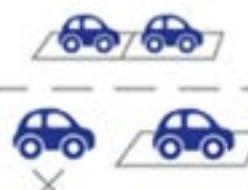
BeyondHumanVision

MOBOTIX MOVE

Technische Spezifikationen

MOBOTIX MOVE 4K (8MP) Vandal Bullet Analytics Camera

Hochwertige Videoanalyse mit DNN Edge

Zählen	Eindringung	Entfernte Objekte	Sabotage	Gesichtswiedererkennung
				
Zurückgelassene Objekte	Angehaltenes Fahrzeug	Falsche Richtung	Herumlungen	ALPR
				

Die neue Computervision-Technologie erhöht die Effizienz des für die Videobearbeitung verwendeten Rechners mit DNN-Beschleunigung an den Rändern. Dieser integrierte Rechner sorgt für eine hohe Präzision, und hat 10 Videoanalysefunktionen (DNN-basiert), einschließlich ALPR und Gesichtserkennung. Darüber hinaus ermöglicht er die gleichzeitige Erkennung mehrerer Objekte.

MOBOTIX EverClear-Nanobeschichtung

Die neue, wegweisende MOBOTIX EverClear-Beschichtung verwendet eine spezielle Nanotechnologie, die Wassertropfen unmittelbar beim Auftreffen in einen ultradünnen Wasserfilm verwandelt. Dies gewährleistet höchste Bildqualität bei Regen und schwierigen Umgebungsbedingungen und senkt durch den „Selbstreinigungseffekt“ die Wartungskosten.



Produktinformationen

Produktname	4K (8MP) Vandal Bullet Analytics Camera
Bestellnummer	Mx-VB1A-8-IR-VA

Bildqualität

Bildsensor	SONY 4K (8MP), 1/1,8" Progressive CMOS
Effektive (verwendete) Pixel	H x V = 3864x2180 (4K/8MP)
Pixelgröße	2,0 µm
Bildrate (maximal)	H.265/H.264: 3864x2180@30 B/s + 1920x1080@30 B/s MJPEG: 1080p@30 B/s
Frontglasbeschichtung	Die superhydrophile MOBOTIX EverClear Nanobeschichtung verwandelt Wassertropfen beim Aufprall in einen ultradünnen Wasserfilm. Die Beschichtung sorgt für beste Bildqualität bei Regen und schwierigen äußeren Bedingungen und reduziert Reflexionen und Rauschen bei schlechten Lichtverhältnissen. EverClear ist schmutzabweisend und erhöht sowohl die Schlagfestigkeit als auch die Kratzfestigkeit der Frontscheibe, was den Wartungsaufwand weiter reduziert. Beschichtung bis zu 3 Jahre haltbar, abhängig von den Umweltbedingungen und der Reinigungsbehandlung.

Objektiv

Mindestbeleuchtung	Farbe: 0,04 Lux S/W: 0,002 Lux
Objektiveigenschaften	Motorisiertes Objektiv: Zoom, Fokus, P-IRIS Brennweite: 3,6 bis 11 mm Blende: F1.5 bis F2.0 Horizontales Sichtfeld: 115,0 Grad (weit), 47,5 Grad (Tele) Vertikales Sichtfeld: 61,2 Grad (weit), 27,0 Grad (Tele)

Kamera

Tag/Nacht	Automatisch mechanisch umschaltbarer IR-Sperrfilter
Verschlusszeit	Manueller Modus: WDR: bis zu 1/67.500 s Linear: bis zu 1/13.500 s Automatischer Modus: Bis zu 1/10000 s

Technische Spezifikationen

MOBOTIX MOVE 4K (8MP) Vandal Bullet Analytics Camera

WDR	Unterstützung durch WDR- und HDR-Engine für Mehrfachbelichtungen bis zu 130 dB
Elektronischer Bildstabilisator (Electronic Image Stabilizer, EIS)	Nein
Zoom	Optisch: 3,1-fach, digital: 10-fach
Bildeinstellungen	Farbe, Helligkeit, Schärfe, Kontrast, Weißabgleich, Belichtungssteuerung, 2DNR, 3DNR, NR durch Bewegung, Markierung, Textüberlagerung
Korridormodus	90°, 180°, 270°-Drehung

Video-Codec

Komprimierung/Codierung	H.265/H.264/MJPEG
Streaming	Bis zu 4 individuell konfigurierbare Streams in H.264/H.265/MJPEG; konfigurierbare Auflösung/Bildrate/Bandbreite LBR/VBR/CBR in H.265/H.264

Audio-Codec

Komprimierung/Codierung	G.711/G.726/AAC/LPCM
Streaming	2-Wege, bidirektional
Audio-Eingang	Line In: Max. 6,2 Vss Signaleingang, Eingangsimpedanz: 33 k Ω
Audioausgang	Line Out: 1 Veff Signalausgang, Ausgangswiderstand: 200 Ω

Funktionen zur Cyber-Sicherheit

Passwortschutz	Ja (einschließlich „erzwungener“ Passwortänderung während der Ersteinrichtung)
IP-Adressfilterung	Ja (zur Einschränkung des nicht autorisierten Zugriffs basierend auf IP-Adressen)
IEEE 802.1X Netzwerk-Zugriffssteuerung	Ja (für erweiterte Netzwerksicherheit und Authentifizierung)
Digest-Authentifizierung	Ja (für sichere Benutzerauthentifizierung)

Technische Spezifikationen

MOBOTIX MOVE 4K (8MP) Vandal Bullet Analytics Camera

AES-Verschlüsselung für Passwortschutz	Ja (zur Gewährleistung einer sicheren Verschlüsselung für die Kennwortspeicherung)
HTTPS/SSL (mit TLS)	Ja (TLS 1.2 Standard, TLS 1.0/1.1 optional wählbar)
Benutzer- und Gruppenverwaltung	Ja (für feingranulierte Zugriffskontrolle)
VPN	Ja (zum Herstellen sicherer Netzwerkverbindungen)
Digital signierte Firmware	Ja (zur Verhinderung von Manipulationen von Firmware-Dateien)
RSA-Verschlüsselung	Ja (zur Unterstützung stärkerer Verschlüsselung; unterstützt: RSA (2048 BIT), AES-128, AES-256, SHA-256, SHA-384)

Netzwerk

Schnittstelle	10/100 MBit/s Ethernet
Unterstützte Protokolle	ARP, PPPoE, IPv4/v6, ICMP, IGMP, QoS, TCP, UDP, DHCP, UPnP, SNMP, SMTP, RTP, RTSP, HTTP, HTTPS, FTP, NTP, DDNS, SMBv2
ONVIF-Konformität	Unterstützt Profile S/G/T/M
Unterstützte Browser	Alle aktuellen Browser (z. B. Microsoft Edge, Firefox, Google Chrome, Opera usw.) werden unterstützt.

Systemintegration

Einfache Videoanalysen

- Bewegungserkennung
- Audioerkennung

Erweiterte Videoanalysen

- Zurückgelassene Objekte
- Eindringung (Objektklassifizierung)
- Sabotage
- Falsche Richtung
- Herumlungern (Objektklassifizierung)
- Objektanzahl (Objektklassifizierung)
- Objektentfernung
- Angehaltenes Fahrzeug (Objektklassifizierung)

Zwei Analysefunktionen können gleichzeitig aktiviert werden.

DNN-basierte Videoanalyse (Deep Neural Network)

- Gesichtserkennung (inkl. Geschlecht und Alterseinschätzung)
- Nummernschilderkennung – unterstützte Länder:
Armenien, Aserbaidshan, Belarus, Belgien, Bosnien und Herzegowina, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Georgien, Griechenland, Irland, Israel, Italien, Japan, Kasachstan, Kirgisien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Moldawien, Monaco, Montenegro, Niederlande, Nordmazedonien, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Russland, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Spanien, Taiwan, Türkei, Tschechische Republik, Ukraine, Ungarn, Usbekistan, Vereinigtes Königreich, Vietnam, Zypern

Ereignisauslöser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Externer Eingang ▪ Analyse ▪ Erkennung von Netzwerkfehlern ▪ Periodisches Ereignis ▪ Manueller Auslöser ▪ MxMessageSystem Meldungen
------------------	--

Ereignisaktionen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktivierung des externen Ausgangs ▪ Video- und Audioaufzeichnung auf Edge-Speicher ▪ Datei-Upload: FTP, Netzwerkfreigabe und E-Mail ▪ Benachrichtigung: HTTP, FTP, E-Mail ▪ MxMessageSystem Meldungen
------------------	---

Allgemein

Gehäuse	Hinteres Gehäuse aus Metall, vorderes Gehäuse PC
Gerätefarbe	Vordere PC-Abdeckung: RAL9003 Sonnenblende: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Logofarbe: Pantone 286C und Pantone Grey 6 Cu ▪ Gehäusefarbe: RAL9003 ▪ Hinteres Metallgehäuse: RAL9003
Spannungsversorgung	PoE IEEE802.3af, Klasse 0, max. 12,95 Watt 12 V DC, max. 15,59 W 24 V AC, max. 13,31 W, max. 25,08 VA
Unterstützte PoE-Modi	Modus A oder Modus B
Anschlüsse	RJ45, 2 Alarmeingänge, 1 Alarmausgang, Audioeingang, Audioausgangs-Klemmleiste, 12-VDC-/24-VAC-Klemmleiste, CVBS-Anschluss COAX (75 Ohm) (CVBS-Ausgang mit max. zwei aktivierten Streams verfügbar)
IR-Beleuchtung	Bis zu 40 m Entfernung, je nach Umgebungsreflexion

Technische Spezifikationen

MOBOTIX MOVE 4K (8MP) Vandal Bullet Analytics Camera

Videospeicher	Micro SD/SDHC/SDXC-Karte bis 1 TB, Unterstützung für Aufnahme auf NAS, MOBOTIX HUB, MOBOTIX MOVE NVR
Umweltschutzklasse	IP66/IP67 und IK10
Betriebstemperatur	-55 bis 60 °C mit Heizgerät
Kaltstarttemperatur	-30 °C/-22 °F
Relative Luftfeuchtigkeit	10–90 % nicht-kondensierend
Lagerungsbedingungen	-20 bis 70 °C
Genehmigungen	EMC: CE/FCC Sicherheit: LVD Umweltschutz: IP66/IP67, IK10
MTBF	95.000 Stunden
Garantie	5 Jahre
Abmessungen	ø 105 x 232 mm
Gewicht	1280 g

HINWEIS! Beachten Sie die [MOBOTIX MOVE Installationshinweise](#), um das volle Potenzial der Kamerafunktionen auszuschöpfen.

Alarm-Ein-/Ausgänge – Stromstärke und Spannungen

Alarmeingang

3,3 V mit 10 kΩ Pullup, 50 mA

Alarmausgang

350 V DC/AC, 130 mA

DORI-Spezifikationen

Im Kontext der Videoüberwachung steht „DORI“ für Detection, Observation, Recognition and Identification (also Erfassung, Beobachtung, Erkennung und Identifikation) und basiert auf IEC EN62676-4: 2015. Diese Ebenen definieren die Mindestpixel, die ein Gesicht einer Person z. B. zur korrekten Identifizierung aufweisen muss.

- **Erkennung:** Bis zu dieser Entfernung können Sie zuverlässig feststellen, ob sich eine Person oder ein Fahrzeug anwesend ist.
- **Beobachtung:** Bis zu dieser Entfernung können Sie charakteristische Details einer Person sehen, wie z. B. charakteristische Kleidung.
- **Wiedererkennung:** Bis zu dieser Entfernung können Sie mit hoher Sicherheit feststellen, ob eine Person mit einer Person identisch ist, die zuvor gesehen wurde.
- **Identifikation:** Bis zu dieser Entfernung können Sie die Identität einer Person zweifelsfrei bestimmen.

DORI-Ebene	Erkennung		Beobachtung		Recognition		Identifikation	
	Weit	Tele	Weit	Tele	Weit	Tele	Weit	Tele
Kamera								
Mx-VB1A-8-IR-VA	77 m	183 m	30 m	73 m	15 m	37 m	8 m	18 m

Zubehör

Bild	Bestellnummer	Beschreibung
	Mx-M-BC-P	Masthalterung (Anschlussdose) für MOBOTIX MOVE Bullet Cameras
	Mx-M-BC-W	Wandhalterung (Anschlussdose) für MOBOTIX MOVE Bullet Cameras
	Mx-NPA-UPOE1A-60W	UPoE Network Power Injector 60 W
	Mx-A-ETP1A-2601-SET	Medienkonverter-Set Ethernet (PoE+) – Twisted-Pair

Abmessungen

HINWEIS! Die Bohrschablone finden Sie im entsprechenden Abschnitt oder auf der MOBOTIX-Website:
www.mobotix.com > Support > Download-Center > Marketing und Dokumentation > Bohrschablonen.

VORSICHT! Bohrschablonen immer in Originalgröße drucken oder kopieren!

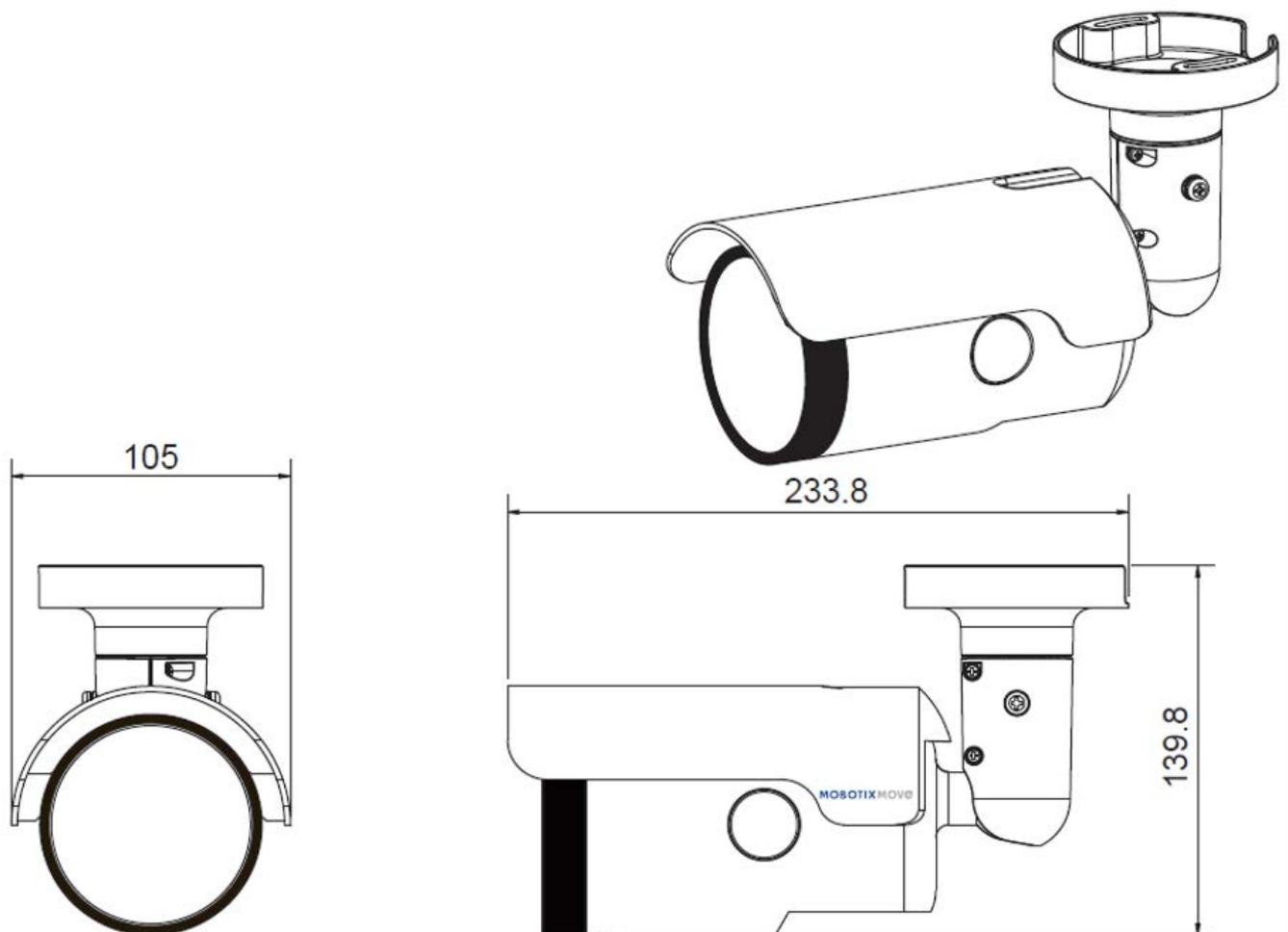


Abb. 1: 4K (8MP) Vandal Bullet Analytics Camera: Alle Maßangaben in mm

Weitere Informationen:

[Handbücher und Schnellinstallationen](#)



[Videoanalysehandbuch](#)



[Technische Daten](#)



[MOBOTIX MOVE Installationshinweise](#)



MOBOTIX

BeyondHumanVision

[DE_11.23](#)

MOBOTIX AG • Kaiserstrasse • D-67722 Langmeil • Tel.: +49 6302 9816-103 • sales@mobotix.com • www.mobotix.com

MOBOTIX ist eine Marke der MOBOTIX AG, die in der Europäischen Union, in den USA und in anderen Ländern eingetragen ist. Änderungen vorbehalten. MOBOTIX übernimmt keine Haftung für technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument. All rights reserved. © MOBOTIX AG 2020