



Technische Spezifikationen

MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Bullet Analytics Camera

Leistungsstarke 2MP-Kamera mit Full HD/1080p-Auflösung und integrierten DNN-basierten Videoanalysefunktionen, perfekt für die täglichen Sicherheits- und Überwachungsanforderungen. Die Kamera verfügt über einen schnellen und zuverlässigen Autofokus und passt sich an verschiedene Innen- und Außenszenen an. Die MOBOTIX EverClear superhydrophile und selbstreinigende Nanobeschichtung der Frontglas sorgt für beste Bildqualität auch bei Regen und reduziert Reinigungsaufwand und Betriebskosten.

- Frontglas mit EverClear-Beschichtung
- Motorisiertes Vario-Objektiv 2,7 bis 12 mm, F1,6 bis F2.9 mit Zoom und Autofokus auf Knopfdruck
- Breiter Dynamikbereich (WDR) max. 130 dB
- MOBOTIX MxMessageSystem Kommunikationssystem
- Integrierte DNN-basierte Videoanalyse mit Objektklassifizierung/-filterung
- Integrierte IR-LEDs bis zu 50 m/164 ft Entfernung
- ONVIF-Profil S/G/T/M
- Dreifache Spannungsversorgung (IEEE802.3af/AC24V/DC12V)
- Temperaturbereich -55 bis 60 °C/-67 bis 140 °F mit integrierter Heizung EIN
- IP66/IP67 und IK10



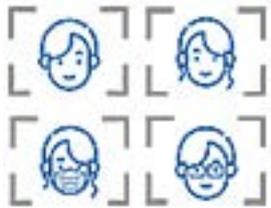
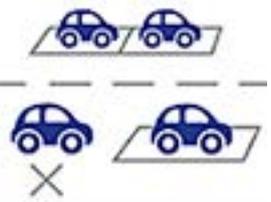
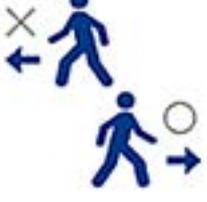
BeyondHumanVision

MOBOTIX MOVE

Technische Spezifikationen

MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Bullet Analytics Camera

Hochwertige DNN Edge-Videoanalyse

Zählen	Eindringen	Entfernte Objekte	Sabotage	Gesichtserkennung
				
Verlassene Objekte	Angehaltenes Fahrzeug	Falsche Richtung	Aufenthalt	ALPR
				

Die neueste Computer-Vision-Technologie macht die DNN-beschleunigte Videoverarbeitungs-Engine effizient für Edge-Processing. Diese integrierte Engine bietet hohe Genauigkeit, und 8 Videoanalysefunktionen. Außerdem ermöglicht sie die gleichzeitige Erkennung mehrerer Objekte.

MOBOTIX EverClear Nano-Beschichtung

Die neue, bahnbrechende MOBOTIX EverClear Beschichtung nutzt eine spezielle Nanotechnologie, die Wassertropfen sofort beim Aufprall in einen hauchdünnen Wasserfilm verwandelt. Dies gewährleistet höchste Bildqualität bei Regen und schwierigen Umgebungsbedingungen und senkt die Wartungskosten durch den "Selbstreinigungseffekt".



Informationen zum Produkt

Produktname	2MP Vandal Bullet Analytics Camera
Bestellnummer	Mx-VB3A-2-IR-VA

Hardware-Design

Prozessor	Ambarella S6L22m (Quad-Core ARM® Cortex®-A53, 600 MHz)
Speicher	RAM: 512 MB

FLASH: 256 MB

Bildsensor 5MP, 1/2,7" Progressive CMOS OS05A20 (OmniVision)

Effektive (verwendete) Pixel 1920x1080 (2MP)

Objektiv

Minimale Beleuchtungsstärke Farbe: 0,08 Lux
S/W: 0,008 Lux

Objektivmerkmale Motorisiertes Objektiv: Zoom, Fokus, P-IRIS
Brennweite: 2,7 bis 12 mm
Blende: F1.6 bis F2.9
Horizontales Sichtfeld: 99,4° (Weitwinkel), 31,3° (Tele)
Vertikales Sichtfeld: 53,1° (Weitwinkel), 17,7° (Tele)

Frontscheiben-Beschichtung Die superhydrophile MOBOTIX EverClear Nanobeschichtung verwandelt Wassertropfen beim Aufprall in einen hauchdünnen 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 die Stabilität sowie die Kratzfestigkeit der Frontglas, was den Wartungsaufwand weiter reduziert. Die Beschichtung hält bis zu 3 Jahre, abhängig von den Umgebungsbedingungen und der Reinigungsbehandlung.

Kamera

Tag/Nacht Automatisch mechanisch schaltbarer IR-Sperrfilter

Verschlusszeit **Manueller Modus:**
WDR: bis zu 1/17550 s
Linear: bis zu 1/37440 s
Automatischer Modus:
Bis zu 1/10000 s

Bildfrequenz (maximal) H.265/H.264: 1920x1080@30 fps + 720x480@30fps
MJPEG: 1080p@30fps

Auto Gain Min. Verstärkung: 3 dB, max. Verstärkung: 48 dB, Schrittweite: 3

Technische Spezifikationen

MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Bullet Analytics Camera

WDR	Bis zu 130 dB Multi Exposure WDR & HDR Engine Unterstützung
Zoom	Optisch: 4,4x, Digital: 10x
Bildeinstellungen	Farbe, Helligkeit, Schärfe, Kontrast, Weißabgleich, Belichtungssteuerung, 2DNR, 3DNR, NR by Motion, Maskierung, Textüberlagerung
Korridor-Modus	90°, 180°, 270° Drehung

Video-Codec

Komprimierung/Encodierung	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/Encodierung	G.711/G.726/AAC/LPCM
Streaming	2-Wege, bidirektional
Audio-Eingang	Line In: Max 6.2 Vpp Signal In, Eingangsimpedanz: 33 k Ω
Audio-Ausgang	Line Out: 1 Vrms Signal Out, Ausgangswiderstand: 200 Ω

Merkmale der Cybersicherheit

Passwortschutz	Ja (einschließlich "erzwungener" Passwortänderung bei der Ersteinrichtung)
Filterung von IP-Adressen	Ja (zur Einschränkung des unbefugten Zugriffs auf der Grundlage von IP-Adressen)
IEEE 802.1X Netzwerkzugangskontrolle	Ja (für erweiterte Netzwerksicherheit und Authentifizierung)
Digest-Authentifizierung	Ja (für sichere Benutzerauthentifizierung)
Secure Boot	Ja (Unterstützung von festen IP-Einstellungen und automatischer DHCP-IP-Konfiguration entsprechend der individuellen MAC-Adresse)
AES-Verschlüsselung für Passwortschutz	Ja (um eine starke Verschlüsselung für die Pass-

	wortspeicherung zu gewährleisten)
HTTPS/SSL (unter Verwendung von TLS)	Ja (TLS 1.2 Standard, TLS 1.0/1.1 optional wählbar)
Benutzer- und Gruppenverwaltung	Ja (für fein abgestufte Zugriffskontrolle)
VPN	Ja (zum Aufbau sicherer Netzwerkverbindungen)
Digital signierte Firmware	Ja (um Manipulationen an der Firmware-Datei zu verhindern)
RSA-Verschlüsselung	Ja (zur Unterstützung stärkerer Chiffren; 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 gängigen Browser werden unterstützt.

Systemintegration

Basis-Videoanalyse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bewegungserkennung ▪ Audio-Erkennung
DNN-basierte Videoanalyse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verlassene Objekte ▪ Intrusion (Objektklassifizierung/Filterung nach Personen, Fahrzeugen usw.) ▪ Sabotage ▪ Falsche Richtung ▪ Aufenthalt (Objektklassifizierung/Filterung nach Personen, Fahrzeugen usw.) ▪ Objektzählung (Objektklassifizierung/Filterung nach Personen, Fahrzeugen usw.) ▪ Entfernung von Objekten ▪ Angehaltenes Fahrzeug (Objektklassifizierung/Filterung)

Technische Spezifikationen

MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Bullet Analytics Camera

2 Analysefunktionen können gleichzeitig aktiviert werden

Ereignisauslöser

- Externer Eingang
- Analytik
- Erkennung von Netzausfällen
- Regelmäßiges Ereignis
- Manueller Auslöser
- MxMessageSystem Nachrichten

Ereignis-Aktionen

- Externe Ausgangsaktivierung
 - Video- und Audioaufzeichnung auf Edge-Storage
 - Hochladen von Dateien: FTP, Netzwerkfreigabe und E-Mail
 - Benachrichtigung: HTTP, FTP, E-Mail
 - MxMessageSystem Nachrichten
-

Allgemein

Gehäusematerialien

Metallgehäuse hinten, PC-Front

Gehäusefarbe

RAL 9003

Gerät Farbe

PC-Frontabdeckung: RAL9003

Sonnenschutzdach:

- Logo-Farbe: Pantone 286C und Pantone Gray 6 Cu
- Farbe der Karosserie: RAL9003
- Rückseite Metallgehäuse: RAL9003

Spannungsversorgung

PoE IEEE802.3af, Class 0, max. 12,90 W

DC12V, maximal 15,24 W

AC24V, max. 13,19 W, max. 25,20 VA

Unterstützte PoE-Modi

Modus A oder Modus B

Anschlüsse

RJ45,

Alarmeinangang x2, Alarmausgang x1, Klemmenleiste für Audioeingang und Audioausgang,

DC12V/AC24V Klemmenleiste,

CVBS-Anschluss COAX (75 Ohm)

Technische Spezifikationen

MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Bullet Analytics Camera

	(CVBS-Ausgang verfügbar mit max. 2 aktivierten Streams)
IR-Beleuchtung	850 nm; bis zu 50 m/164 ft Entfernung je nach Reflexion der Szene
Video-Speicherung	Micro SD/SDHC/SDXC-Karten unterstützen bis zu 1 TB, Unterstützung für Aufnahmen auf NAS, MOBOTIX HUB, MOBOTIX MOVE NVR
Schutzklasse	IP66/IP67 und IK10
Betriebstemperatur	-55 bis 60 °C/-67 bis 140 °F mit integrierter Heizung EIN
Kaltstarttemperatur	-30 °C/-22 °F
Relative Luftfeuchtigkeit	90 % nicht kondensierend
Lagerungsbedingungen	-20 bis 70 °C/-4 bis 158 °F
Zulassungen	EMC: CE, FCC, BIS Sicherheit: LVD Umgebungsbedingungen: IP66/IP67, IK10
MTBF	95.000 Stunden
Garantie	5 Jahre
Abmessungen	ø 105x232 mm
Gewicht	1280 g

HINWEIS! Beachten Sie das Dokument [MOBOTIX MOVE Installationshinweise](#), um eine optimale Nutzung der Kamerafunktionen zu gewährleisten.

Alarmeingänge/-ausgänge Strom und Spannung

Alarm ein

3,3 V mit 10 kΩ Pull-up, 50 mA

Alarm aus

350 V DC/AC, 130 mA

DORI-Spezifikationen

Im Zusammenhang mit der Videoüberwachung steht "DORI" für Detection, Observation, Recognition und Identification (Erkennung, Beobachtung, Wiedererkennung und Identifizierung) und basiert auf der IEC EN62676-4: 2015. Diese Stufen definieren die Mindestpixel, die ein Gesicht einer Person haben muss, um beispielsweise eine korrekte Identifizierung zu ermöglichen.

- **Erkennung:** Bis zu dieser Entfernung können Sie zuverlässig feststellen, ob eine Person oder ein Fahrzeug anwesend ist.
- **Beobachtung:** Bis zu dieser Entfernung können Sie charakteristische Details einer Person erkennen, wie z. B. eine bestimmte Kleidung.
- **Wiedererkennung:** Bis zu dieser Entfernung können Sie mit hoher Sicherheit feststellen, ob eine Person mit einer zuvor gesehenen identisch ist.
- **Identifizierung:** Bis zu dieser Entfernung können Sie die Identität einer Person zweifelsfrei feststellen.

DORI-Klassifikation	Erkennung		Beobachtung		Wiedererkennung		Identifizierung	
	Weitwinkel	Tele	Weitwinkel	Tele	Weitwinkel	Tele	Weitwinkel	Tele
Kamera								
Mx-VB3A-2-IR-VA	35 m/ 115 ft	109 m/ 358 ft	14 m/ 46 ft	43 m/ 141 ft	7 m/ 23 ft	22 m/ 72 ft	3 m/ 10 ft	11 m/ 36 ft

Abmessungen

HINWEIS! Laden Sie die Bohrvorlage aus dem Abschnitt oder von der Website MOBOTIX herunter:
www.mobotix.com > Support > Download Center > Marketing & Dokumentation > Bohrschablonen.

VORSICHT! Drucken oder kopieren Sie die Bohrschablone immer in 100% der Originalgröße!

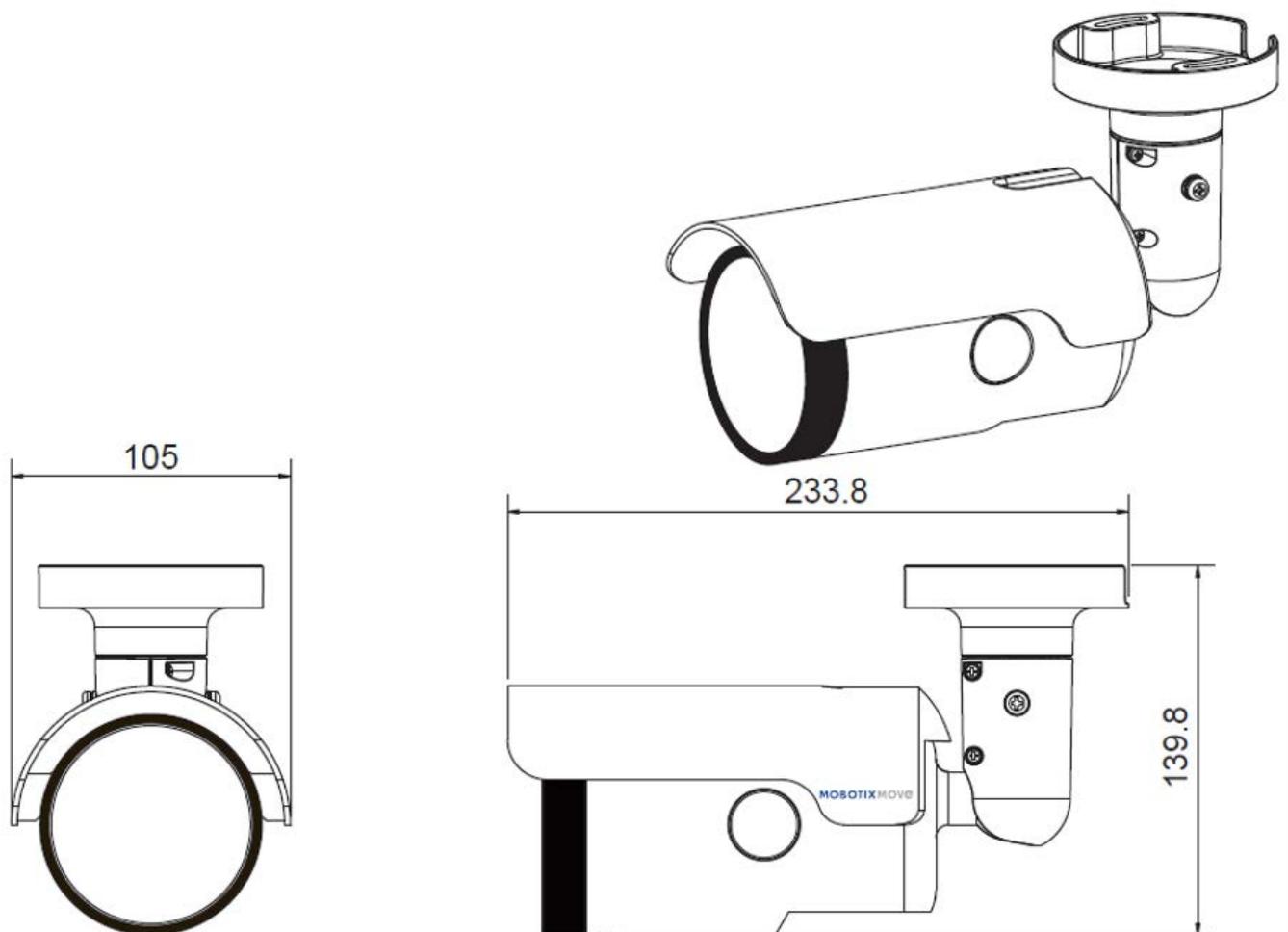
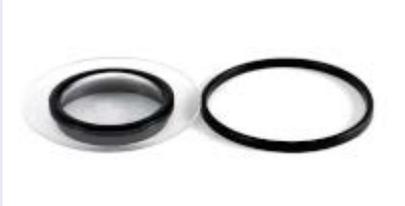


Abb. 1: Mx-VB3A-2-IR-VA: Alle Maße in mm

Zubehör für Bullet-Kameras

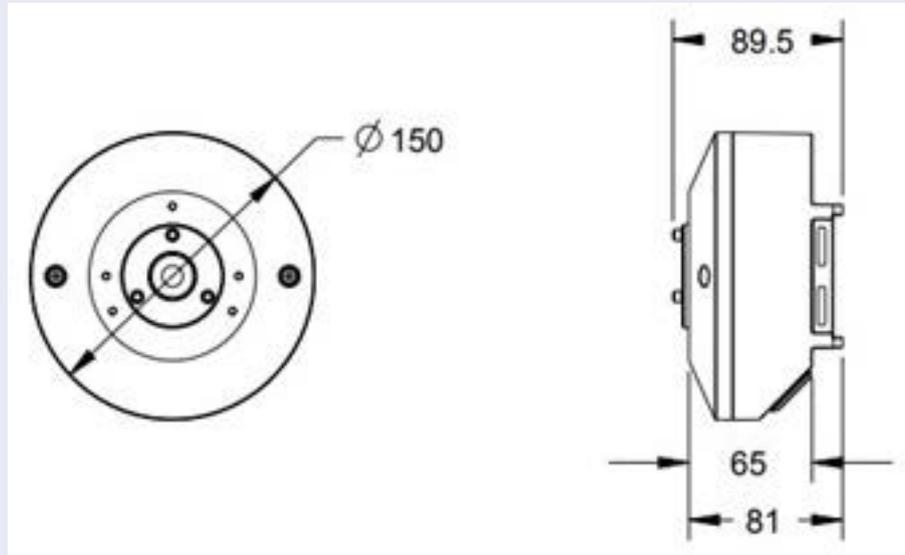
Bild/ Bestellnummer	Beschreibung	Kompatible Produkte	Material/ Farbe	Gewicht
	Wetterfeste Masthalterung für MOVE Bullet-Kameras (IP66/IP67).	Alle MOVE Bullet (BC)-Kameras außer Mx-BC1A-2-IR.	Aluminium-Druckgusslegierung ADC12, hammerschlaglackiert RAL9003	1,0 kg
Mx-M-BC-P				
	Wetterfeste Wandhalterung für MOVE Bullet-Kameras (IP66/IP67).	Alle MOVE Bullet (BC)-Kameras außer Mx-BC1A-2-IR.	Aluminium-Druckgusslegierung ADC12, hammerschlaglackiert RAL9003	0,84 kg
Mx-M-BC-W				
	EverClear-beschichtetes Frontglas für MOVE Vandal Bullet-Kameras.	Alle MOVE Vandal Bullet (VB)-Kameras ab Nov. 2021.	Aluminium, Glas, Gummi	0,033 kg
Mx-A-VB-FGK-EC				

Abmessungen

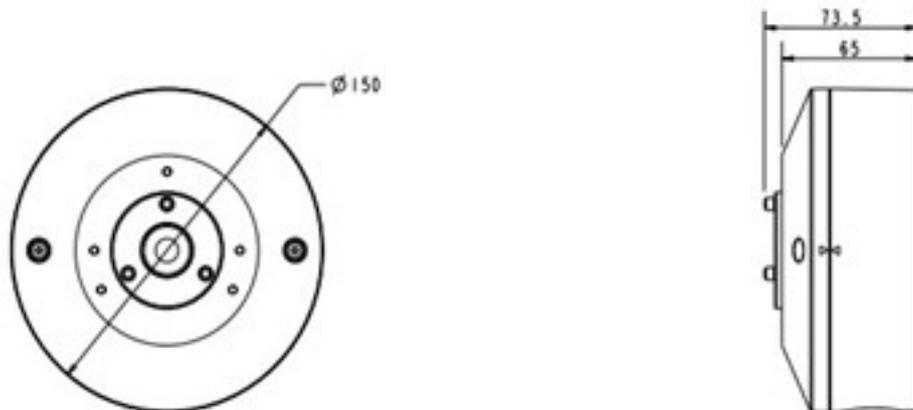
Bestellnummer

Abmessungen

Mx-M-BC-P



Mx-M-BC-W



Zubehör für alle Kameras

Bild/ Bestellnummer	Beschreibung	Kompatible Produkte	Material/ Farbe	Gewicht
 <p data-bbox="156 1070 427 1099">MX-NPA-UPOE1A-60W</p>	<p data-bbox="507 495 887 1429">UPoE-Power-Injektor 60W. PoE++ 60W Network Power Injector - AC-Eingangsspannung: 100 bis 240 VAC (50 bis 60Hz) - AC-Eingangstrom: 1,5A @100-240 VAC - Betriebsumgebungstemperatur: -10° bis 40°C @60W - -10° bis 50°C, Luftfeuchtigkeit 10 bis 90% @30W - IEEE 802.3bt-Beschwerde - Ausgangsleistung von 60W über 4 Paare - Unterstützt 10/100/1000Base-T-Anwendungen - Plug-and-play-Installation - Voller Schutz OVP, OCP- Unterstützt 10/100/1000Base-T-Anwendungen.</p>	<p data-bbox="914 495 1054 584">Alle Kameras.</p>	<p data-bbox="1074 495 1182 584">Kunststoffgehäuse, schwarz</p>	<p data-bbox="1331 495 1430 539">0,45 kg</p>
 <p data-bbox="156 1877 427 1906">Mx-A-ETP1A-2601-SET</p>	<p data-bbox="507 1451 887 1948">Medienkonverter-Set Ethernet (PoE+) - Twisted-Pair. Komplettsset bestehend aus zwei Zweidraht-Sende/Empfangs-Einheiten zum Aufbau einer Ethernet-Übertragungsstrecke über Twisted-Pair-Kabel. - Übertragung von Ethernet und PoE+-Stromversorgung über eine Zweidrahtleitung nach IEEE1901. -</p>	<p data-bbox="914 1451 1054 1720">Alle Kameras. Erfordert Mx-A-ETP1A-2601-POW.</p>	<p data-bbox="1074 1451 1182 1541">Kunststoffgehäuse, schwarz</p>	<p data-bbox="1331 1451 1430 1496">0,368 kg</p>

Bild/ Bestellnummer	Beschreibung	Kompatible Produkte	Material/ Farbe	Gewicht
	<p>Einfacher Anschluss von 10/100 MBit/s Ethernet-Endgeräten - Max. 95 MBit/s Übertragungsbandbreite, Reichweite bis zu 600 m/656 yd für reine Datenübertragung, 300 m/328 yd für PoE, abhängig von der Qualität der Twisted-Pair-Verbindung - 128 Bit AES Netzwerkdatenverschlüsselung - Stromversorgung von 2-Draht-Sender (Tx) und -Empfänger (Rx) sowie Endgerät über PoE+ Netzwerk-Switch oder externes Netzteil 56VDC / 1.2A (nicht im Lieferumfang enthalten!) - Angeschlossene Endgeräte werden über PoE-Switch IEEE802.3af(PoE), IEEE802.3at (PoE+), UPoE bis zu 60W versorgt (erfordert ext. Netzteil). - Status-LEDs (Daten, Stromversorgung, Datenverbindung, PoE) - Integrierter Überspannungsschutz (IEC 61000-4-5 4kV(1,2 / 50us), 2kA (8 / 20us)) - Spannungsversorgung: TX: T-Linx oder DC12V~57V, RX: PoE Switch oder DC48V~57V - Betriebstemperatur: -20 bis 60°C - Abmessungen: 80,4(L) x 61,6(B) x 24(H)mm - Gewicht: RX/TX: 102g - Garantie: 2 Jahre</p>			

Technische Spezifikationen

MOBOTIX MOVE 2MP Vandal Bullet Analytics Camera

Bild/ Bestellnummer	Beschreibung	Kompatible Produkte	Material/ Farbe	Gewicht
 <p>Mx-A-ETP1A-2601-POW</p>	<p>Steckernetzteil für Mx-A-ETP1A-2601-SET.</p> <p>Ausgang: 57V DC +/-3% / 1,2 A - Eingang: 90-260V AC (47-63Hz) - 68,4 Watt - Betriebstemperatur: 0-40°C/32-122°F</p>	<p>Mx-A-ETP1A-2601-SET</p>	<p>Kunststoffgehäuse, schwarz</p>	<p>0,49 kg</p>
 <p>Mx-A-KBD1A-PTZ-JOG</p>	<p>MOBOTIX USB-Tastatur mit PTZ-Joystick und Jog-Shuttle.</p> <p>USB-Bedienpanel zur Bedienung von MOBOTIX MxMC 2.6 und höher sowie MOBOTIX HUB inkl. Steuerung von Software-PTZ- und motorisierten PTZ-Kameras und Schwenk-Neige-Geräten - Integrierter 3-Achsen-Joystick - Integriertes Jog-Shuttle - 38 Bedientasten mit Hintergrundbeleuchtung vordefiniert für MxMC-Funktionen oder frei definierbar für MOBOTIX HUB - Integrierter Alarmsummer - Geeignet für den Betrieb als HID-Gerät an MOBOTIX VMS mit Windows- und MAC-basierten Betriebssystemen über USB 2.0 - Geeignet für Rechts- und Linkshänder - Stromversorgung: USB, max. 350 mA - Betriebstemperatur: 0°-45°C/32-113 °F.</p>	<p>Alle Kameras.</p> <p>Erfordert einen Windows- oder macOS-Computer mit USB 2.0 oder besser.</p>	<p>Kunststoffgehäuse, schwarz</p>	<p>1,9 kg</p>

Bild/ Bestellnummer	Beschreibung	Kompatible Produkte	Material/ Farbe	Gewicht
 <p data-bbox="288 786 448 815">MX-SWITCH1</p>	<p data-bbox="584 367 970 488">MOBOTIX Netzwerk-Switch für die Montage auf DIN-Schiene (Hutschiene).</p> <p data-bbox="584 510 970 1048">5x RJ45 Port mit 100 MBit/s (1x Uplink, 4x PoE+ mit max. 75 W). Versorgung: 48 V DC, max. 75 W. Vereinfachte Verkabelung für Türstationen durch Anschlussmöglichkeiten für Diebstahlschutz, Türöffner und MxBus. MxBus, Diebstahlschutz, Tür- und Schlosskontakt können über separate Adern des Ethernet-Kabels angeschlossen werden.</p>	<p data-bbox="991 367 1129 443">Alle Kameras.</p>	<p data-bbox="1150 367 1262 443">Kunststoffgehäuse, grau</p>	<p data-bbox="1406 367 1506 398">0,31 kg</p>

Weitere Informationen

[Handbücher und Schnellinstallationsunterlagen](#)



[Videoanalyse-Handbuch](#)



[Technische Daten](#)



[MOBOTIX MOVE Hinweise zur Installation](#)



[MOBOTIX Community](#)



MOBOTIX

BeyondHumanVision

DE_04.25

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. Alle Rechte vorbehalten. © MOBOTIX AG 2020