



Technische Spezifikationen

MOBOTIX MOVE 2MP Bullet Camera

Eine leistungsstarke 2MP-Kamera mit Full HD/1080p Auflösung für die täglichen Sicherheits- und Überwachungsanforderungen. Die Kamera passt sich problemlos an verschiedene Innen- und Außenszenen an.

- 2,8 bis 12 mm manuelles Varifokus-Objektiv
- Breiter Dynamikbereich (WDR) max. 130 dB
- Lichtempfindlichkeit: Farbe 0,08 Lux, S/W 0,008 Lux
- PoE-Stromunterstützung (IEEE802.3af)
- Integrierte IR-LEDs bis zu 50 m/164 ft Entfernung
- Außentauglich (IP66, IP67)
- ONVIF-Profil S/G/T/M
- Temperaturbereich -30 bis 60 °C/-22 bis 140 °F



BeyondHumanVision

MOBOTIX MOVE

Technische Spezifikationen

MOBOTIX MOVE 2MP Bullet Camera

Informationen zum Produkt

Produktname 2MP Bullet Camera

Bestellnummer Mx-BC2A-2-IR

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
Manuelles Varifokus-Objektiv
Brennweite: 2,8 bis 12 mm
Blende: F1.4 bis F2.8
Horizontales Sichtfeld: 96,76° (Weitwinkel), 34,13° (Tele)
Vertikales Sichtfeld: 52,21° (Weitwinkel), 19,24° (Tele)

Kamera

Tag/Nacht Automatisch mechanisch schaltbarer IR-Sperrfilter

Verschlusszeit
Manueller Modus:
WDR: 1/17550 s
Linear: 30 fps, 1/37440 s
Automatischer Modus:
1 bis 1/10000 s

Bildrate (maximal) **WDR ein:**
H.265/H.264: 1920x1080@30fps + 720x480@30fps

	MJPEG: 1080p@30fps WDR aus: H.265/H.264: 1920x1080@30fps + 720x480@30fps MJPEG: 1080p@30fps
Auto Gain	Min. Verstärkung: 3 dB, max. Verstärkung: 48 dB, Schrittweite: 3
WDR	Bis zu 130 dB Multi Exposure WDR & HDR Engine Unterstützung
Zoom	Optisch: 4,29x, Digital: 10x
Bildeinstellungen	Farbe, Helligkeit, Schärfe, Kontrast, Weißabgleich, Belichtungssteuerung, 2DNR, 3DNR, NR by Motion, Maskierung, Textüberlagerung
Korridor-Modus	90°, 180°, 270° Drehung

Videocodec

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.

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 Passwortspeicherung zu gewährleisten)

Technische Spezifikationen

MOBOTIX MOVE 2MP Bullet Camera

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▪ Manipulationen
Ereignisauslöser	<ul style="list-style-type: none">▪ Analytik▪ Erkennung von Netzausfällen▪ Regelmäßiges Ereignis▪ Manueller Auslöser
Ereignis-Aktionen	<ul style="list-style-type: none">▪ Videoaufzeichnung auf Edge-Storage▪ Hochladen von Dateien: FTP, Netzwerkfreigabe und E-Mail▪ Benachrichtigung: HTTP, FTP, E-Mail

Allgemein

Gehäusematerial	Metall
Gehäusefarbe	RAL 9003
Spannungsversorgung	PoE IEEE802.3af, Class 0, max. 6,78 W
Unterstützte PoE-Modi	Modus A oder Modus B
Anschlüsse	RJ45
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
Betriebstemperatur	-30 bis 60 °C/-22 bis 140 °F
Kaltstarttemperatur	-20 °C/-4 °F
Relative Luftfeuchtigkeit	90 % nicht kondensierend
Lagerungsbedingungen	-20 bis 70 °C/-4 bis 158 °F
Zulassungen	EMV: CE/FCC, Sicherheit: LVD, Umgebungsbedingungen: IP66, IP67,
MTBF	95.000 Stunden
Garantie	5 Jahre
Abmessungen	ø 86 x 162 mm
Gewicht	385 g

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

DORI-Spezifikationen

Im Kontext der Videoüberwachung steht "DORI" für Detection, Observation, Recognition und Identification und basiert ursprünglich auf IEC EN62676-4: 2015. Die aktuelle DORI-Norm IEC EN62676-4: 2024 definiert die unten aufgeführten Stufen.

DORI-Werte gemäß IEC EN62676-4: 2024

Diese Stufen legen die Mindestpixel fest, die ein Gesicht einer Person haben muss, um z. B. eine korrekte Identifizierung zu ermöglichen.

1. **Überblick:** Um bewegte Objekte in großer Entfernung anzuzeigen, sind mindestens 20 Pixel pro Meter (PPM) erforderlich. Dies ermöglicht einfache Anwendungen zur Erkennung von Umkreisen und Grenzkontrollen.
2. **Umriss:** Um sich bewegende Objekte und deren Richtung zu umreißen, sind mindestens 40 PPM erforderlich. Dies ist nützlich für die Verfolgung von Objektbewegungen.
3. **Unterscheiden:** Um Ziele oder Menschenmengen in der Ferne zu erkennen, sind mehr als 80 PPM erforderlich. Diese Detailgenauigkeit hilft bei der Erkennung von Bewegungen von Menschen, Fahrzeugen oder Tieren.
4. **Wahrnehmen:** Um Ziele oder Menschenmengen wahrzunehmen, sind mindestens 125 PPM erforderlich. Obwohl Personen nicht nach Geschlecht unterschieden werden können, können ihre Bewegungen verfolgt werden.
5. **Charakterisieren:** Die Charakterisierung von Personen und Fahrzeugen erfordert mehr als 250 PPM. Dieser Wert ermöglicht die Identifizierung von Personentyp, Gangart, Verhalten und Fahrzeugkategorie.
6. **Überprüfen:** Zur Überprüfung bekannter Personen oder zum Lesen von Kfz-Kennzeichen sind über 500 PPM erforderlich. Dies ist auch für die meisten automatischen Gesichtserkennungsprogramme ausreichend.

7. **Untersuchen:** Für die Überprüfung von Personen ist die Erfassung von mindestens 1500 PPM unerlässlich. Dies gewährleistet eine hohe Sicherheit bei der Identifizierung von Personen und der Erkennung von Fahrzeugdetails wie Modell und Baujahr. Der Wert für Untersuchen entspricht der Größe des Passfotos einer Person.

DORI-Entfernungen

DORI-Klassifikation Kamera	Übersicht		Umriss		Unterscheiden		Wahrnehmen		Charakterisieren		Validieren		Untersuchen	
	Weitwinkel ↔/↕	Tele ↔/↕	Weitwinkel ↔/↕	Tele ↔/↕	Weitwinkel ↔/↕	Tele ↔/↕	Weitwinkel ↔/↕	Tele ↔/↕	Weitwinkel ↔/↕	Tele ↔/↕	Weitwinkel ↔/↕	Tele ↔/↕	Weitwinkel ↔/↕	Tele ↔/↕
Mx-BC2A-2-IR	44 m/40 m 144,36 ft/131,23	157 m/124 m 515,09 ft/406,82	22 m/20 m 72,18 ft/65,62	79 m/62 m 259,19 ft/203,41	11 m/10 m 36,09 ft/32,81	39 m/31 m 127,95 ft/101,71	7 m/6 m 22,97 ft/19,69	25 m/20 m 82,02 ft/65,62	4 m/3 m 13,12 ft/9,84	13 m/10 m 42,65 ft/32,81	2 m/2 m 6,56 ft/6,56	6 m/5 m 19,69 ft/16,40	1 m/1 m 3,28 ft/3,28	2 m/2 m 6,56 ft/6,56

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!

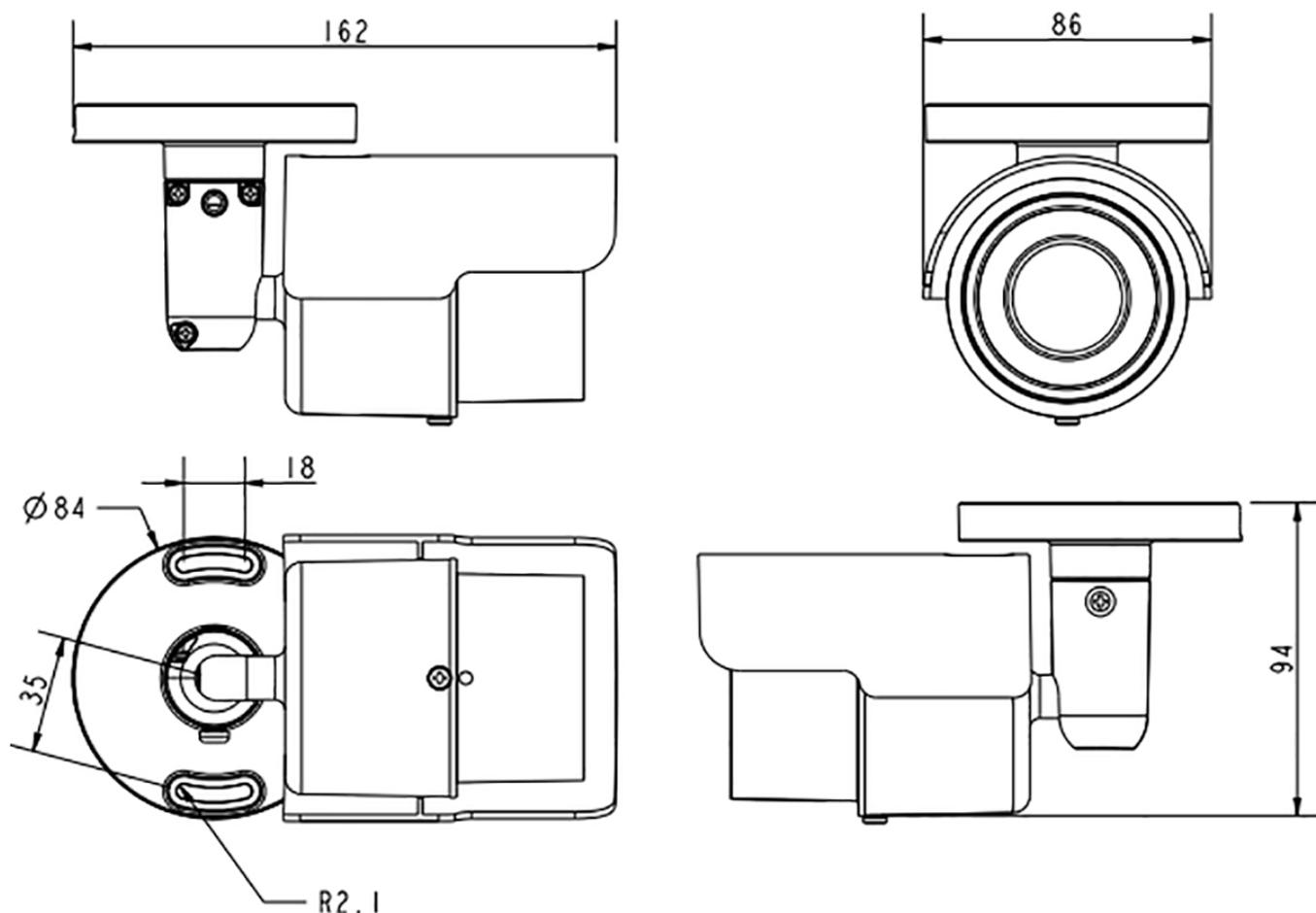


Abb. 1: Mx-BC2A-2-IR: Alle Maße in mm

Zubehör für Bullet-Kameras

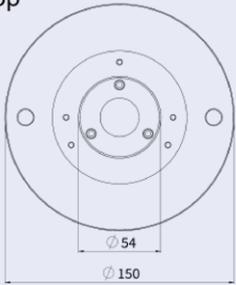
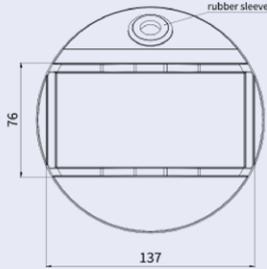
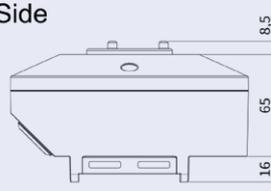
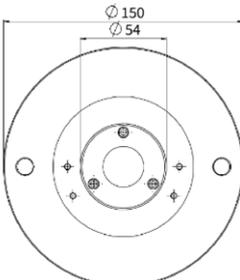
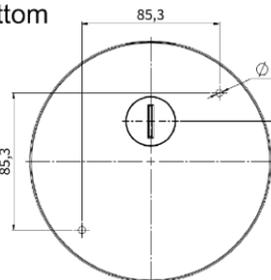
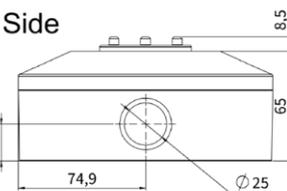
Bild/ Bestellnummer	Beschreibung	Kompatible Produkte	Material/ Farbe	Gewicht
 <p data-bbox="312 987 448 1021">Mx-M-BC-P</p>	<p data-bbox="608 533 855 696">Wetterfeste Masthalterung für MOVE Bullet-Kameras (IP66, IP67).</p>	<p data-bbox="887 533 1070 696">Alle MOVE Bullet-Kameras außer Mx-BC1A-2-IR.</p>	<p data-bbox="1086 533 1366 696">Aluminium-Druckgusslegierung ADC12, hammerschlaglackiert RAL9003</p>	<p data-bbox="1398 533 1469 566">1,0 kg</p>
 <p data-bbox="312 1514 448 1547">Mx-M-BC-W</p>	<p data-bbox="608 1055 855 1218">Wetterfeste Wandhalterung für MOVE Bullet-Kameras (IP66, IP67).</p>	<p data-bbox="887 1055 1070 1218">Alle MOVE Bullet-Kameras außer Mx-BC1A-2-IR.</p>	<p data-bbox="1086 1055 1366 1218">Aluminium-Druckgusslegierung ADC12, hammerschlaglackiert RAL9003</p>	<p data-bbox="1398 1055 1485 1088">0,84 kg</p>
 <p data-bbox="280 1839 480 1872">Mx-A-VB-FGK-EC</p>	<p data-bbox="608 1576 871 1787">EverClear-beschichtetes Frontglas für MOVE2, 5 und 8 MP Vandal Bullet Kameras.</p>	<p data-bbox="887 1576 1070 1742">Alle MOVE Vandal Bullet (VB)-Kameras ab Nov. 2021.</p>	<p data-bbox="1086 1576 1302 1655">Aluminium, Glas, Gummi</p>	<p data-bbox="1398 1576 1501 1610">0,033 kg</p>

Technische Spezifikationen

MOBOTIX MOVE 2MP Bullet Camera

Bild/ Bestellnummer	Beschreibung	Kompatible Produkte	Material/ Farbe	Gewicht
	EverClear-beschichtetes Frontglas für MOVE 2MP ALPR-Kameras.	MOVE 2MP ALPR-Kamera Mx-VB1A-2-IR-ALPR.	Aluminium, Glas, Gummi	0,033 kg
Mx-A-VB1A-2-IR-ALPR-FGK-EC				
	EverClear-beschichtetes Frontglas für MOVE 2MP ALPR (D-Variante) Kameras.	MOVE 2MP ALPR-Kamera Mx-VB1A-2-IR- D .	Aluminium, Glas, Gummi	0,033 kg
Mx-A-VB1A-2-IR- D -ALPR-FGK-EC				

Abmessungen

Bestellnummer	Abmessungen		
Mx-M-BC-P	<p>Top</p> 	<p>Bottom</p> 	<p>Side</p> 
Mx-M-BC-W	<p>Top</p> 	<p>Bottom</p> 	<p>Side</p> 

Alle Maße in mm.

Zubehör für alle Kameras

Bild/ Bestellnummer	Beschreibung	Kompatible Produkte	Material/ Farbe	Gewicht
 <p data-bbox="153 1077 424 1104">MX-NPA-UPOE1A-60W</p>	<p data-bbox="504 524 884 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="903 524 1050 595">Alle Kameras.</p>	<p data-bbox="1075 524 1244 640">Kunststoffgehäuse, schwarz</p>	<p data-bbox="1327 524 1420 551">0,45 kg</p>
 <p data-bbox="153 1883 424 1910">Mx-A-ETP1A-2601-SET</p>	<p data-bbox="504 1469 884 1910">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 Zwei-</p>	<p data-bbox="903 1469 1050 1727">Alle Kameras. Erfordert Mx-A-ETP1A-2601-POW.</p>	<p data-bbox="1075 1469 1244 1585">Kunststoffgehäuse, schwarz</p>	<p data-bbox="1327 1469 1433 1496">0,368 kg</p>

Bild/ Bestellnummer	Beschreibung	Kompatible Produkte	Material/ Farbe	Gewicht
	<p>drahtleitung nach IEEE1901. - Einfacher Anschluss von 10/100 MBit/s Ethernet-End- geräten - Max. 95 MBit/s Über- tragungsbandbreite, Reichweite bis zu 600 m/656 yd für reine Datenübertragung, 300 m/328 yd für PoE, abhän- gig von der Qualität der Twis- ted-Pair-Verbindung - 128 Bit AES Netz- werkdatenverschlüsselung - Stromversorgung von 2-Draht- Sender (Tx) und -Empfänger (Rx) sowie Endgerät über PoE+ Netzwerk-Switch oder exter- nes Netzteil 56VDC / 1.2A (nicht im Lieferumfang ent- halten!) - Angeschlossene End- geräte werden über PoE- Switch IEEE802.3af(PoE), IEEE802.3at (PoE+), UPoE bis zu 60W versorgt (erfordert ext. Netzteil). - Status-LEDs (Daten, Stromversorgung, Daten- verbindung, PoE) - Integrierter Überspannungsschutz (IEC 61000-4-5 4kV(1,2 / 50us), 2kA (8 / 20us)) - Span- nungsversorgung: 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 Bullet Camera

Bild/ Bestellnummer	Beschreibung	Kompatible Produkte	Material/ Farbe	Gewicht
 Mx-A-ETP1A-2601-POW	Steckernetzteil für Mx-A-ETP1A-2601-SET. Ausgang: 57V DC +/-3% / 1,2 A - Eingang: 90-260V AC (47-63Hz) - 68,4 Watt - Betriebstemperatur: 0-40°C/32-122°F	Mx-A-ETP1A-2601-SET	Kunststoffgehäuse, schwarz	0,49 kg
 Mx-A-KBD1A-PTZ-JOG	MOBOTIX USB-Tastatur mit PTZ-Joystick und Jog-Shuttle. 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°-	Alle Kameras. Erfordert einen Windows- oder macOS-Computer mit USB 2.0 oder besser.	Kunststoffgehäuse, schwarz	1,9 kg

Bild/ Bestellnummer	Beschreibung	Kompatible Produkte	Material/ Farbe	Gewicht
 <p data-bbox="285 848 445 875">MX-SWITCH1</p>	<p data-bbox="579 371 767 398">45°C/32-113 °F.</p> <p data-bbox="579 434 959 555">MOBOTIX Netzwerk-Switch für die Montage auf DIN-Schiene (Hutschiene).</p> <p data-bbox="579 577 959 1111">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="979 434 1114 510">Alle Kame- ras.</p>	<p data-bbox="1150 434 1385 510">Kunst- stoffgehäuse, grau</p>	<p data-bbox="1406 434 1497 461">0,31 kg</p>

Weitere Informationen

[Handbücher und Schnellinstallationsunterlagen](#)



[Technische Daten](#)



[MOBOTIX MOVE Hinweise zur Installation](#)



[MOBOTIX Community](#)



MOBOTIX

BeyondHumanVision

DE_08.25

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 2021