

NBI-7802-AX Feststehende Kamera 2MP HDRX 4,4-10mm DINION 7100s



- ▶ Starlight-X-Technologie mit 1/1,8"-Sensor und HD 1080p
- ▶ HDR X – Großer dynamischer Bereich sorgt für die Sichtbarkeit aller Details sowohl in hellen wie auch dunklen Bereichen der Szene ohne HDR-Bewegungsunschärfe und -artefakte
- ▶ IVA Pro bietet eine hochzuverlässige, auf Deep Learning basierende Erkennung von Personen und Fahrzeugen in Szenen, die von sterilen Zonen bis zu überfüllten und verstopften Straßen reichen.
- ▶ Die elektronische Bildstabilisierung (EIS) misst die Häufigkeit und Amplitude von Geräteschwingungen, um deren Auswirkungen auf das Bild zu kompensieren.
- ▶ Einfache, flexible Installation

Das Modell NBI-7802-AX verfügt über einen 1/1,8"-Sensor, starlight-X- und HDR-X-Technologie mit einer HD-1080p-Auflösung.

starlight X bietet eine extrem hohe Empfindlichkeit bei schlechten Lichtverhältnissen und sorgt so für detailreiche Bilder selbst in den schwierigsten Situationen. HDR X ermöglicht es, Videos bei verschiedenen Lichtverhältnissen und ohne Bewegungsunschärfe oder Artefakte auf bewegten Objekten zu erfassen.

Die aktuelle Version der CPP16-Plattform bietet eine überragende Bildqualität für IoT-Anwendungen – komplett mit leistungsstarken Rechenkapazitäten und einem integrierten neuronalen Algorithmus für auf Deep Learning basierende IVA-Pro-Video-Analysen. Diese moderne Analysetechnologie sorgt für eine besonders zuverlässige Erkennung von Personen und Fahrzeugen auch in belebten oder komplexen Umgebungen.

Durch die Kombination aus flexiblen Einsatzmöglichkeiten, einfacher Installation und außergewöhnlicher Bildqualität sowie die neue CPP16-Plattform ist die NBI-7802-AX die ideale Wahl für geschäftskritische Anwendungen, darunter Stadtraum- und Verkehrsüberwachung, Transportaufgaben und kritische Infrastruktur.

Funktionen

starlight X – starlight-Leistung der nächsten Stufe

Die starlight X-Technologie kombiniert neueste Fortschritte bei Hochleistung, Großpixelsensoren, Bildqualität, verbesserter Bildverarbeitung und Rauschunterdrückung, was zu einer um 70 % verbesserten Empfindlichkeit im Vergleich zur starlight-Standardkamera führt.

HDR X – High Dynamic Range (großer dynamischer Bereich)

HDR X ist eine Technologie, die einzigartige Sensorfunktionalität und fortschrittliche Algorithmen kombiniert. Sie erfasst qualitativ hochwertige Videos von bewegten Objekten in Szenen mit einem großen Dynamikbereich. Sie ermöglicht auch HDR-Bilder bei schlechteren Lichtverhältnissen, bei denen herkömmliche HDR-Technologien nicht funktionieren.

Dies ist möglich, weil der HDR X-bewegungsoptimierte Modus zwei verschiedene Auslesungen aus einer Belichtung nimmt, um Details sowohl in den Lichtern als auch in den Schatten der Szene zu erfassen, anstatt

mehrere Belichtungen zu überblenden, wie es bei Standard-HDR-Technologien der Fall ist. Das Überblenden von Mehrfachbelichtungen reduziert die Schärfe und erzeugt unerwünschte Bildartefakte bei bewegten Objekten. HDR X löst diese Probleme und liefert ein scharfes Bild mit verbessertem dynamischem Bereich. Falls ein noch größerer dynamischer Bereich benötigt wird, kann mit HDR X – optimierte DR oder HDR X – Extreme DR die Leistung durch Hinzufügen einer weiteren schnellen Belichtung auf ein absolutes Maximum gesteigert werden. Das vereint die Vorteile von HDR X – Bewegungsoptimiert und herkömmlichem HDR.

Intelligent Video Analytics (IVA) Pro

IVA Pro Buildings, IVA Pro Perimeter und IVA Pro Privacy sind bereits auf der Kamera vorinstalliert. Weitere Optionen können lizenziert werden, damit eine Analyse für erweiterte Überwachungsaufgaben in bestimmten Anwendungsfällen möglich wird.

Die erweiterte Analyse bietet eine äußerst zuverlässige, auf Deep Learning basierende Erkennung und Verfolgung von Personen und Fahrzeugen in Szenen, die von sterilen Zonen bis hin zu überfüllten und verkehrsreichen Gebieten reichen. Fehlalarme, die durch schwierige Umgebungsbedingungen wie Regen, Wind (sich bewegende Bäume), Schnee, Hagel und Wasserreflexionen sowie Schatten und Insekten verursacht werden, können größtenteils unterdrückt werden. Die Kamera bietet eine exakte und zuverlässige Erkennung, Verfolgung und Klassifizierung von Objekten. Intelligente Alarm- und Zählerregeln stellen sicher, dass Sie unverzüglich informiert werden, sobald ein vordefinierter Alarm ausgelöst wurde.

Da Objekte bereits kameraintern klassifiziert werden, verringert sich der Konfigurationsaufwand nach dem Auspacken erheblich. Die erweiterten Kamerafunktionen tragen zu einer umfassenden Sicherheitsabdeckung in einer Vielzahl von Umgebungen und Szenarien bei.

Intelligent Video Analytics Pro (IVA Pro) – optionale Lizenzen

Mit IVA Pro Appearance können Benutzer eine forensische Suche anhand eindeutiger Merkmale durchführen. Dazu gehören die Farbe von Kleidung, Taschen, Hüten oder anderen Merkmalen, mit denen eine präzisere Suche nach Personen ermöglicht wird. Die Einbindung der Schusserkennung mit IVA Pro Gun Detection erhöht die Sicherheit, denn Personen mit Schusswaffen werden automatisch erkannt und klassifiziert, um eine umfassende Bedrohungserkennung zu gewährleisten.

Neu hinzugekommen ist IVA Pro Personal Protective Equipment (PPE). Diese Software erkennt, ob persönliche Schutzausrüstung korrekt angelegt ist und verwendet wird. Das kann Unfallgefahren senken und zum Arbeitsschutz und Gesundheitsschutz beitragen.

Wird IVA Pro Traffic lizenziert, kann die Kamera für ITS-Anwendungen wie Zählung und Klassifizierung sowie für das automatische Erfassen von Zwischenfällen im Rahmen von Planungsmaßnahmen für Fernstraßen und innerstädtischen Straßen verwendet werden.

Camera Trainer

Das Programm Camera Trainer nutzt Machine Learning und ermöglicht auf diese Weise, wichtige Objekte zu definieren und Melder dafür zu erstellen.

Automatische Kalibrierung

Mithilfe der automatischen Kalibrierung können 2D-Pixel in reale 3D-Maße umgewandelt werden, darunter Größe, Geschwindigkeit und Geolocation von Objekten für Tracking-Anwendungen. Die Kamera verwendet KI-Technologie, um Personen und Fahrzeuge in der Szene zu erfassen und zu analysieren, um die Kalibrierungsparameter zu bestimmen. Die Kalibrierung wird dadurch auf nur einen Klick reduziert – gefolgt von der üblichen menschlichen Verifizierung. Neben dem geringeren Kalibrierungsaufwand und der schnelleren Einrichtung profitieren Sie auch von optimaler Genauigkeit bei minimalen Kosten.

Intelligentes Streamen

Intelligente Codierungsfunktionen, die Video Analytics verwenden, reduzieren den Bandbreitenbedarf drastisch. Nur relevante Informationen in der Szene müssen codiert werden, z. B. Bewegungen oder durch die Analyse gefundene Objekte. Die Kamera ermöglicht Quad-Streaming. Das bedeutet, dass die Kamera unabhängige, konfigurierbare Streams für die Live-Anzeige, Aufzeichnung oder Fernüberwachung bei begrenzter Bandbreite liefern kann. Jeder dieser Streams kann einzeln angepasst werden und liefert hochwertige Videobilder, die perfekt auf die jeweiligen Anforderungen zugeschnitten sind, während die Bitrate um bis zu 90 % (im Vergleich zu Standardkameras) reduziert wird.

Elektronische Bildstabilisierung

Instabile Halterungen oder Schwingungen können die Bildqualität einer Kamera beeinträchtigen. Je größer der Zoomwert ist, desto stärker wirken solche Schwingungen sich auf die Bildqualität aus. Im Extremfall sind Aufnahmen komplett unbrauchbar. In jedem Fall ist es anstrengend, derart unruhige Bilder zu betrachten. Ein Algorithmus zur Bildstabilisierung nutzt den in die Kamera integrierten Kreisel sensor, um kontinuierliche Erschütterungen zu erkennen und ein wackeliges Videobild sowohl in der vertikalen als auch der horizontalen Achse zu korrigieren. Das Ergebnis ist ein stabiles, ruckelfreies Video auf dem Monitor.

DORI-Reichweite

DORI (Detect, Observe, Recognize, Identify, dt.: Detektieren, Beobachten, Erkennen, Identifizieren) ist ein Standardsystem (EN 62676-4), mit dem die Fähigkeit

einer Person, die ein Video ansieht, zur Unterscheidung von Personen oder Objekten innerhalb eines überwachten Bereichs definiert wird. Im Folgenden ist die maximale Entfernung aufgelistet, bei der eine Kamera-/Objektivkombination diese Kriterien erfüllen kann:

2-MP-Kamera mit 4,4-bis-10-mm-Objektiv*

DORI	DORI-Definition	Entfernung	Horizontale Breite
Erfassen	25 px/m	27 m/86 m	77 m
	8 px/ft	84 ft/270 ft	240 ft
Beobachten	63 px/m	11 m/34 m	31 m
	19 px/ft	35 ft/114 ft	101 ft
Erkennen	125 px/m	5 m/17 m	15 m
	38 px/ft	18 ft/57 ft	50 ft
Identifizieren	250 px/m	3 m/9 m	8 m
	76 px/ft	9 ft/28 ft	25 ft

*Die Werte in dieser Tabelle sind keine IVA-Entfernungen. Angaben zu IVA-Entfernungen finden Sie im Design Hub.

Szenenmodus

Mehrfach konfigurierbare Benutzermodi mit den besten Einstellungen für vielfältige Einsatzbereiche. Mit nur einem Klick können Sie die optimalen Bildeinstellungen für das entsprechende Umfeld auswählen. Für verschiedene Situationen wie Natriumbeleuchtung, schnell bewegte Objekte oder dunkle Umgebungen können entsprechende Szenenmodi ausgewählt werden.

Datensicherheit

Sicherheit beginnt bereits bei der Fertigung. Hier wird jedes Gerät mit einer eindeutigen kryptografischen Kennung versehen. Vom ersten Gerätestart an schützt jede Schicht die Daten und sorgt für sichere Interaktionen – dank Secure Element 3.0 für Cybersicherheit auf Unternehmensniveau. So entsteht bereits im Detail ein System mit starker Integrität. Sichere Integrationsprotokolle schützen Verbindungen mit externen Systemen, Cloud-Plattformen und Netzinfrastrukturen. Zertifizierungen durch unabhängige Stellen garantieren einen sicheren Produktlebenszyklus (Secure Product Lifecycle) und die Einhaltung der Anforderungen in der Lieferkette. So bleiben Systeme geschützt und zuverlässig und halten moderne regulatorische Standards ein.

Erweiterte dezentrale Aufzeichnung

Eine erweiterte dezentrale Aufzeichnung ist dank Kombination der folgenden Funktionen eine zuverlässige Speicherlösung:

- Die Unterstützung industrieller microSD-Karten sorgt für eine äußerst lange Lebensdauer

- Eine Zustandsüberwachung von microSD-Karten für Industrieanforderungen ermöglicht frühzeitige Wartungsmeldungen.

Cloud-basierte Dienste

Mit der Bosch Security Cloud können Sie die unterstützten Geräte im Browser oder mit Standardtools konfigurieren, aktualisieren und Fehler beheben. Rufen Sie das Remote Portal auf, und aktivieren Sie zusätzliche Mehrwertdienste wie Alarm Management in Cloud VMS oder VideoView+. VideoView+ ist eine leicht zu bedienende und kostengünstige Lösung für Fernverbindungen zu Ihren Geräten – zu jeder Zeit und von überall. Nutzen Sie die Leistung der Bosch Cloud zur Überwachung Ihrer Räumlichkeiten und zur Benachrichtigung über jeden Vorfall. VideoView+ ermöglicht zudem ein Live-Streaming (lokal und entfernt) von bis zu acht Geräten gleichzeitig über Video Security Client oder von bis zu vier Geräten gleichzeitig in den App-Clients für Android und iOS. Dazu gehören Wiedergabe und Export ebenso wie die forensische Suche, über die Sie Suchkriterien für aufgezeichnete Ereignisse definieren und anwenden können.

Bosch Remote Portal

Die Cloud-Infrastruktur Remote Portal ermöglicht die sichere Verwaltung der verbundenen Bosch Geräte. Das Remote Portal unterstützt:

- Vollständige Erstkonfiguration Ihrer angeschlossenen Bosch Geräte (online oder offline).
- Aktualisierung der Firmware für einzelne oder mehrere Geräte.
- Verwaltung von Zertifikaten.
- Überwachung des Systemzustands der verbundenen Bosch Geräte.

Systemintegration und ONVIF-Konformität

Die Kamera entspricht den ONVIF-Profilen S, G, M und T. So ist die Kompatibilität mit Netzwerkvideoprodukten unterschiedlicher Hersteller und die Integration mit ONVIF-konformen Systemen anderer Anbieter gewährleistet. Ausführliche Informationen zu den ONVIF-Spezifikationen finden Sie auf onvif.org.

App „Bosch Project Assistant“

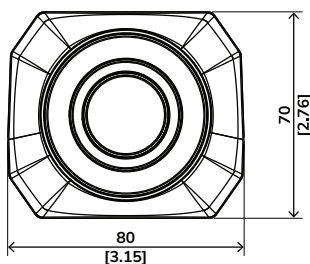
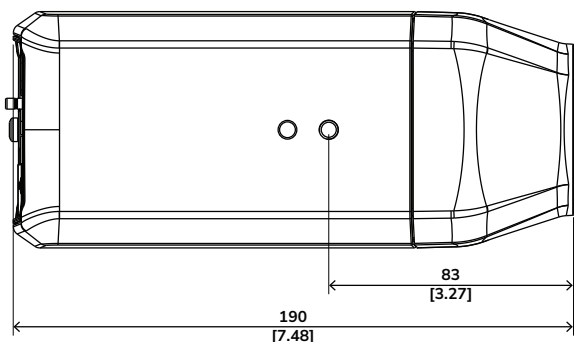
Da die Kamera mit einem USB-C-Anschluss für einen drahtlosen Installations-Dongle (separat erhältlich: NCA-WLAN-EU, NCA-WLAN-NA) ausgestattet ist, kann der Techniker die Erstkonfiguration einfach drahtlos durchführen. Über ein Mobilgerät, auf dem die App „Bosch Project Assistant“ installiert ist, können Sie die Ersteinrichtung vornehmen und das Objektiv zoomen, um die richtige Szene zu finden. Schließen Sie einfach den drahtlosen Installations-Dongle an und rufen Sie die App „Bosch Project Assistant“ auf, die für iOS, Windows oder Android verfügbar ist.

Regulatorische Informationen

Standards	Typ
Emissionen	ANSI C63.4a, CISPR32 (Klasse A), EN IEC 61000-6-4, EN 50121-4, EN 55032 (Klasse A), CFR 47 FCC, Teil 15B (Klasse A), ICES-003 Klasse A, RSS-Gen, Ausgabe 5, VCCI-CISPR 32
Störfestigkeit	CISPR35, EN IEC 61000-6-2, EN 50121-4, EN 50130-4, EN 55035
Grundlegende Standards	EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5, EN 61000-4-6, EN 61000-4-8
Zuverlässigkeit	EN 50130-5 Klasse II-A, EN 60068-2-1, EN 60068-2-2, EN 60068-2-6, EN 60068-2-14, EN 60068-2-27, EN 60068-2-30, EN 60068-2-42, EN 60068-2-75, EN 60068-2-78, EN 60529
Sicherheit	AN/NZS 62368.1, CSA C22.2 Nr. 62368-1, EN IEC 62368-1, GB 4943.1, IEC 62368-1, J62368-1, KC 62368-1, SASO-IEC 62368-1, UL 62368-1
Umwelt	2011/65/EU RoHS (EN IEC 63000) 1999/45/EG und 1907/2006 REACH, 2012/19/EU WEEE, 94/62/EG über Verpackungen, DIN EN 62321 (PVC-frei)
ONVIF-Konformität	IEC 626756-2-3, EN 60839-11-31, EN IEC 62676-2-31, EN IEC 62676-2-32
Kennzeichnungen Konformität	CE, cULus, WEEE, RCM, VCCI, FCC Entspricht NDAA und TAA

Region	Zertifizierungen/Gütezeichen
Europa	CE

Planungshinweise



mm [in]

Im Lieferumfang enthaltene Teile

Menge	Komponente
1	NBI-7802-AX Kamera
1	Netzanschluss
1	Daten-/Alarmschluss, 14-polig
3	Beschriftungsetikette
1	Schnellstartanleitung
1	Sicherheitsinformationen

Technische Daten

Sensor

Sensortyp	1/1.8 inch CMOS; 2,9 µm
Sensorpixel insgesamt	2,1 MP ca.
Effektive Pixel (H x V)	1,920 x 1,080

Empfindlichkeit

Technologie für schlechte Lichtverhältnisse	starlight X
Farbe (lx) (Empfindlichkeit gemessen gemäß IEC 62676-5)	0.008 lx
Monochrom (lx) (Empfindlichkeit gemessen gemäß IEC 62676-5)	0.0007 lx

Dynamikbereich

WDR-Technologie	HDR X
Hoher dynamischer Bereich (HDR) (dB)	144 dB

Optisch

Objektivbrennweite (mm)	4.4 mm – 10 mm
Objektivöffnung (/F)	1.35 /F – 1.97 /F
Blendensteuerung	P-Blende
Objektivjustierung	Motorized
Horizontales Sichtfeld (°)	103° – 49°
Vertikales Sichtfeld (°)	53° – 27°

Plattform

Gemeinsame Produktplattform	CPP16
Speicher (MB)	4096 MB RAM; 8192 MB Flash

Video-Streaming

Videokomprimierung	H.264 (ISO/IEC 14496-10); M-JPEG; H.265/HEVC
Streaming	Mehrere konfigurierbare Streams in H.265; H.264 and M-JPEG; Konfigurierbare Bildrate und Bandbreite; Bosch Intelligent Streaming
Bildfrequenz (fps)	1 fps – 60 fps
Kamera-Verarbeitungslatenz	<67ms
GOP-Struktur	IP; IBP; IBBP
Video Signal-Rausch-Verhältnis (dB)	>55 dB
Auflösung	2 MP – 1920 × 1080 (16:9) 1,2 MP – 1280 × 960 (4:3) Crop 1 MP – 1280 × 720 (16:9) 0,5 MP – 960 × 544 (16:9) 0,5 MP – 800 × 600 (4:3) Crop VGA – 640 × 480 (4:3) Crop 0,2 MP – 640 × 360 (16:9) 0,1 MP – 480 × 272 (16:9) QVGA – 320 × 240 (4:3) Crop 0,1 MP – 320 × 184 (16:9)

Videofunktionen

Verschlussmodi	Automatic Electronic Shutter (AES); 1/15,000 max; Default-Shutter
Tag/Nacht	Auto (anpassbare Schaltepunkte); Farbe; Monochrom
Kamerafunktionalität	Gegenlichtkontrolle (BLC); Kontrastoptimierung; Schärfeparameter; Helligkeit
Weißabgleich (K)	2,000 K – 10,000 K
Weißabgleichmodi	Basis; Standard; Manueller Modus; Haltemodus; 3 automatische Modi; Natriumleuchte
Anzahl der Privatzenen	8
Bildeinblendung	Name; Logo; Alarmmeldung; Zeit
Szenenmodi	Standard; Natriumdampflicht; Leuchtend; Sport und Spiele; Einzelhandel; Kennzeichenerkennung; Schnelle Bewegungen; Empfindlichkeitsboost; Nur Farbe
Positionierung	Montagehöhe; Koordinaten

Video-Content-Analyse

Analysertyp	IVA Pro Buildings; IVA Pro Perimeter; IVA Pro Privacy
Alarmauslöser	Jedes Objekt; Objekt in Feld; Linienüberschreitung; Feld betreten/verlassen; Herumlungern; Route folgen; Stillstehende/entfernte Objekte; Zählen; Belegung; Schätzung der Menschenmengendichte; Bedingungsänderung; Ähnlichkeitssuche; Fluss/Gegenfluss; Objekte stoppen oder beginnen, sich zu bewegen
Objektfilter	Dauer; Größe; Bildformat; Geschwindigkeit; Richtung; Farbe; Object classes (6)
Tracking-Modi	Standard(2D)-Tracking; 3D-Verfolgung; 3D-Personenverfolgung; Schiffsverfolgung; Museumsmodus
Kalibrierung	Automatisch, basierend auf Kreisel-sensor, Brennweite und Montagehöhe
Anzahl der möglichen Alarmregeln (gleichzeitig)	16
Zusätzliche Funktionen	Tamper detection
Unterstützte Analytics	IVA Pro Traffic; IVA Pro Appearance; IVA Pro Visual Gun Detection; IVA Pro Personal Protective Equipment

Speicher

Interner Speicher	5-s-pre-alarm-recording
Speicherkartensteckplatz	Micro SDHC; Micro SDXC; Micro SD
SD-Karten für Industrieanforderungen	Äußerst lange Lebensdauer und Unterstützung für Zustandsüberwachung ermöglichen frühzeitige Wartungsmeldungen
Aufzeichnungsmodus	Kontinuierlich (Klingeln); Geplant; Alarm; Ereignis

Eingänge und Ausgänge

Ethernet	RJ45 (abgeschirmt)
Audio-Line-Eingang	10 kOhm typisch; Max. 1 Vrms
Audio-Line-Ausgang	1,5 kOhm typisch; 1 Vrms
Alarめingänge	2; Trockenkontakt; 5 – 40 V DC; 2,2 K Leitungsabschlusswiderstand

Alarmausgänge	1; Max. 30 V AC; +40 V DC; 0,5 A; fortlaufend 10 VA
Überspannungsschutz	1 kV; 1 kA zur Erde (8/20 µs)
Analoger Videoausgang	CVBS: 1,0 Vp-p/75 Ohm FBAS, 720 × 480 (NTSC) 720 × 576 (PAL) für die Installation und Dauerausgang
USB	USB 2.0 Type C, zur Verwendung mit drahtlosem Installations-Dongle für Einrichtung und Inbetriebnahme (separat erhältlich)

Audio

Komprimierung und Abtastrate	G.711 8 kHz; L16 16 kHz; AAC-LC 80kbps 16 kHz; AAC-LC 48kbps 16 kHz
Signal-Rausch-Verhältnis (dB)	>50 dB
Übertragung	Vollduplex; Halbduplex

Netzwerk

Protokolle/Standards	IPv4; IPv6; UDP; TCP; HTTP; HTTP; RTP/RTCP; IGMP V2/V3; ICMPv6; RTSP; FTP; ARP; DHCP; APIPA (Auto-IP, link local address); NTP (SNTP); SNMP (V1, MIBII); SNMP (V3, MIBII); 802.1x, EAP/TLS; DNS; DNSv6; SMTP; iSCSI; DiffServ (QoS); LLDP; SOAP; CHAP; Digest authentication; RTSPS; SRTP; SCEP
Ethernet-Typ	10/100/1000BASE-T; Auto-sensing; Full / half duplex
Entspricht	ONVIF Profile S; ONVIF Profile G; ONVIF Profile T; Auto-MDIX; ONVIF Profile M

Datensicherheit

Verschlüsselungsprozessor (SE)	CC EAL6+; RSA 4096 Bit; 512-Bit-ECC (elliptische Kurven); AES/CBC 256 bit
Public-Key-Infrastruktur (PKI)	X.509-Zertifikate; SCEP; Zertifikat für Geräteerkennung (Root CA); integrierte Firewall
Verschlüsselung	TLS 1.2; AES 256; AES 128; TLS 1.3
Netzwerkauthentifizierung	802.1x; EAP/TLS; CHAP; Digest-Authentifizierung; konfigurierbares Sitzungs-Timeout
Lokale Speicherverschlüsselung	XTS-AES
Signiertes Video-Framework	MD5; SHA-1; SHA-256; Checksum

Firmware-Schutz	Signierte Firmware; Secure Boot; Software-Versiegelung; SBOM (Software Bill of Materials); Cloud-Firmware-Prüfung
Zertifizierte Sicherheitsstandards	Common Criteria EAL6+ (Secure Element 3.0); FIPS 140-3 Level 3 (Secure Element 3.0)

Elektrisch

PoE-Eingang	PoE IEEE 802.3at Type 1, Class 3, PoE 57 V DC, 0,3 A, 12,95 W PoE und Hilfsstrom können für redundanten Betrieb gleichzeitig angeschlossen werden.
Eingangsspannung (VAC)	24 VAC ± 10 %, 50/60 Hz, 0,85 A, 14 W
Eingangsspannung (VDC)	12 VDC – 26 VDC ± 10 %, 1,3 A, 14 W

Mechanisch

Material	Aluminium; Polycarbonat
Abmessungen (H x B x T) (mm)	70 mm x 80 mm x 190 mm
Abmessungen (H x B x T) (in)	2.76 in x 3.15 in x 7.48 in
Gewicht (g)	760 g
Gewicht (lb)	1.68 lb
Farbe (RAL)	RAL 9003 Signalweiß, RAL 9017 Verkehrsschwarz
Montageart	Aufputzmontage

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur (°C)	-20 °C – 55 °C
Betriebstemperatur (°F)	-4 °F – 131 °F
Lagertemperatur (°C)	-30 °C – 70 °C
Lagertemperatur (°F)	-22 °F – 158 °F
Kaltstarttemperatur (°C)	-20 °C
Kaltstarttemperatur (°F)	-4 °F
Relative Feuchtigkeit bei Betrieb, nicht kondensierend (%)	5% – 93%
Relative Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	0% – 98%
Schutzart	IP5X
Ursprungsland	Portugal

Bestellinformationen

NBI-7802-AX Feststehende Kamera 2MP HDRX 4,4-10mm
Feststehende Boxkamera 2 MP mit starlight X, HDR X, IVA Pro Buildings, IVA Pro Perimeter, IVA Pro Privacy, H.265, integriertem Objektiv 4,4 – 10 mm
Entspricht NDAA und TAA
Bestellnummer **NBI-7802-AX**

Zubehör

UHO-HBGS-11 Außengehäuse, 24VAC, Durchführung
Außengehäuse für (24 VAC/12 VDC) Kamera mit 24 VAC-Stromversorgung, Lüfter und Kabeldurchführung.
Bestellnummer **UHO-HBGS-11**

UHO-HBGS-51 Außengehäuse, Lüfter, 230VAC, 35W
Außengehäuse für (230 VAC/12 VDC) Kamera mit 230 VAC-Stromversorgung, Lüfter und Kabeldurchführung.
Bestellnummer **UHO-HBGS-51**

UHO-HBGS-61 Außengehäuse, Lüfter, 120VAC, 35W
Außengehäuse für (120 VAC/12 VDC) Kamera. 120 VAC Stromversorgung, Lüfter, Kabeldurchführung
Bestellnummer **UHO-HBGS-61**

UHO-POE-10 PoE-Außengehäuse, Heizelement, Lüfter
Außenkameragehäuse mit PoE und Netzteil.
Bestellnummer **UHO-POE-10**

VSP-UHO-POE-10 PoE-Außengehäuse IK10 Heizelement Lüfter
Außenkameragehäuse mit PoE und Netzteil; IK10.
Bestellnummer **VSP-UHO-POE-10**

LTC 9219/01 Halterung mit Durchführung
Halterung für Kameragehäuse, 40 cm, für Verwendung im Innenbereich.
Bestellnummer **LTC 9219/01**

LTC 9210/01 Säulenhalterung, 20,3cm, 9kg Belastung
Säulenhalterung mit Kabeldurchführung für 20 cm, 5 kg max. Belastung, hellgrau, für Inneneinsatz.
Bestellnummer **LTC 9210/01**

LTC 9213/01 Masthalterungsadapter LTC9210/9212/9215
Flexibler Mastmontageadapter für Kamerahalterungen (Verwendung zusammen mit entsprechender Wandhalterung). Max. 9 kg; Mast mit 7,6 bis 38,1 cm Durchmesser; Edelstahlbänder
Bestellnummer **LTC 9213/01**

LTC 9215/00 Wandhalterung mit Kabeldurchf., 30,5cm
Wandhalterung für Kameragehäuse, Kabeldurchführungen, 30 cm, für Verwendung im Außenbereich.
Bestellnummer **LTC 9215/00**

LTC 9215/00S Wandhalterung für UHI/UHO
Wandhalterung für Kameragehäuse, Kabeldurchführungen, 18 cm, für Verwendung im Innenbereich.
Bestellnummer **LTC 9215/00S**

TC9210U Kamerahalterung für Inneneinsatz, 15,2cm

Eine universelle 6-Zoll-Wand-/Deckenhalterung, Cremeweiß, für 4,5 kg max. Belastung, inkl. T-Deckenleiste und Wand-/Deckenbefestigungsflansch.

Bestellnummer **TC9210U**

NBN-MCSMB-03M Kabel, SMB auf BNC, Kamera-Kabel, 0,3m

0,3 m analoges Kabel, SMB (Buchse) auf BNC (Buchse) zur Verbindung der Kamera mit einem Koaxialkabel

Bestellnummer **NBN-MCSMB-03M**

NBN-MCSMB-30M Kabel, SMB auf BNC, Kamera-Monitor/DVR

3 m analoges Kabel, SMB (Buchse) auf BNC (Stecker) zur Verbindung der Kamera mit Monitor oder DVR.

Bestellnummer **NBN-MCSMB-30M**

NPD-5001-POE Midspan, 15W, 1 Port, AC-Eingang

Power-over-Ethernet-Midspan-Injektor für den Einsatz mit PoE-fähigen Kameras; 15,4 W, 1 Port

Gewicht: 200 g

Bestellnummer **NPD-5001-POE**

NPD-5004-POE Midspan, 4 Ports x 15W, AC-Eingang

Power-over-Ethernet-Midspan-Injektor für den Einsatz mit PoE-fähigen Kameras; 15,4 W, 4 Ports

Gewicht: 620 g

Bestellnummer **NPD-5004-POE**

MSD-064G IP-Sicherheit microSD-Karte 64GB

64 GB microSD-Karte für Industrieanforderungen mit Systemzustandsüberwachung

Bestellnummer **MSD-064G**

MSD-128G IP-Sicherheit microSD-Karte 128GB

128 GB microSD-Karte für Industrieanforderungen mit Systemzustandsüberwachung

Bestellnummer **MSD-128G**

MSD-256G IP-Sicherheit microSD-Karte 256GB

256 GB microSD-Karte für Industrieanforderungen mit Systemzustandsüberwachung

Bestellnummer **MSD-256G**

NCA-WLAN-EU Drahtl. Installationsdongle EU

Drahtloser Installationsdongle für die drahtlose Inbetriebnahme

Bestellnummer **NCA-WLAN-EU**

NCA-WLAN-NA Drahtl. Installationsdongle NA

Drahtloser Installationsdongle für Funk-Inbetriebnahme für Nordamerika

Bestellnummer **NCA-WLAN-NA**

UPA-2450-50 Netzteil, 220VAC 50Hz, 24VAC 50VA Ausg.

Innenstromversorgung für Kamera. 220 VAC, 50 Hz Eingang; 24 VAC, 50 VA Ausgang

Bestellnummer **UPA-2450-50**

Software-Optionen

MVC-IVA-TRA IVA Pro Traffic

Video Analytics Software, die auf der Technologie tiefer neuronaler Netze für die Verkehrsüberwachung und das automatische Erfassen von Zwischenfällen basiert.

Bestellnummer **MVC-IVA-TRA**

MVC-IVA-APC IVA Pro Appearance

Video-Analytics software auf der Grundlage einer tiefen Netzwerktechnologie für detailreiche Merkmale zur Darstellung von Personen, die eine erweiterte forensische Suche ermöglichen.

Bestellnummer **MVC-IVA-APC**

MVC-IVA-VGD IVA Pro Visuelle Schusswaffenerkennung

Video Analytics Software basierend auf der Technologie tiefer neuronaler Netze zur Erkennung von aufrecht stehenden/gehenden Personen und gezogenen Waffen.

Bestellnummer **MVC-IVA-VGD**

MVC-IVA-PPE IVA Pro PPE

Video Analytics Software basierend auf der Technologie tiefer neuronaler Netze, zur Erkennung von persönlicher Schutzausrüstung.

Bestellnummer **MVC-IVA-PPE**



<https://www.boschsecurity.com>