

NMM-7703-A Multi+ Domekamera 4x5MP 3,2-8,1mm IP66

FLEXIDOME multi+ 7100i



Die FLEXIDOME multi+ 7100i vereint leistungsstarke Multi-Imager-Technologie mit erweiterter Intelligenz und unübertroffener Systemflexibilität. Sie wurde für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen wie auf Flughäfen und bei der Stadtüberwachung entwickelt. Die Kamera verfügt über vier unabhängige Bildsensoren mit AVF-Objektiv in einem einzigen Gehäuse, was den Installationsaufwand und die Gesamtbetriebskosten erheblich reduziert. Die Kamera ermöglicht 360°-Rundumblicke und eignet sich hervorragend für die Überwachung von großen, stark frequentierten Bereichen, Verkehrsknotenpunkten und Gebäudeecken. Die Kamera verfügt über einen leistungsstarken, integrierten Prozessor mit spezieller Hardware zur Unterstützung von erweitertem maschinellem Lernen und tiefen neuronalen Netzwerken für Video Analytics. Die integrierten Intelligent Video Analytics Pro (IVA Pro) sorgen für ein umfassendes Situationsbewusstsein und lösen relevante Warnmeldungen aus. In Verbindung mit einer PTZ-Kamera bietet die MultiGuard-PTZ-Funktion 360°-Ansichten mit schneller und präziser PTZ-Steuerung, wobei erkannte Ereignisse automatisch heranzoomt werden oder der Bediener die Steuerung übernehmen kann, um den Fokus sofort anzupassen.



- Einzigartiges modulares Design, das es ermöglicht, die Kamera in der Mitte mit einer PTZ-, Panorama- oder Festkamera zu kombinieren.
- 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
- MultiGuard PTZ dient zur Steuerung der PTZ-Kamera auf der Grundlage der von den Multi-Imager-Kameras erkannten Objekte oder manuell durch den Benutzer.
- KI-basierte Intelligenz dank der leistungsstarken SoC-Engine.

Mit dem Adaptersatz können Benutzer ihr System problemlos erweitern, indem sie zusätzliche Kameratypen wie LPR-Geräte oder Panoramasensoren kombinieren, die tote Winkel beseitigen, und so eine flexible, leistungsstarke Lösung schaffen, die auf ihre spezifischen Sicherheitsanforderungen zugeschnitten ist.

Funktionen

MultiGuard PTZ

MultiGuard PTZ ist eine intelligente Hybridlösung, die die großflächige Überwachungsreichweite einer Multi-Imager-Kamera mit der Präzision und Reaktionsgeschwindigkeit einer PTZ-Kamera vereint. MultiGuard PTZ wurde entwickelt, um einen vollständigen Situationsbewusstseinsbereich zu liefern, und erkennt automatisch Aktivitäten innerhalb einer großen Szene und zoomt sofort heran, um detaillierte, hochauflösende Nahaufnahmen von Ereignissen oder Objekten, die Sie interessieren, zu erfassen.

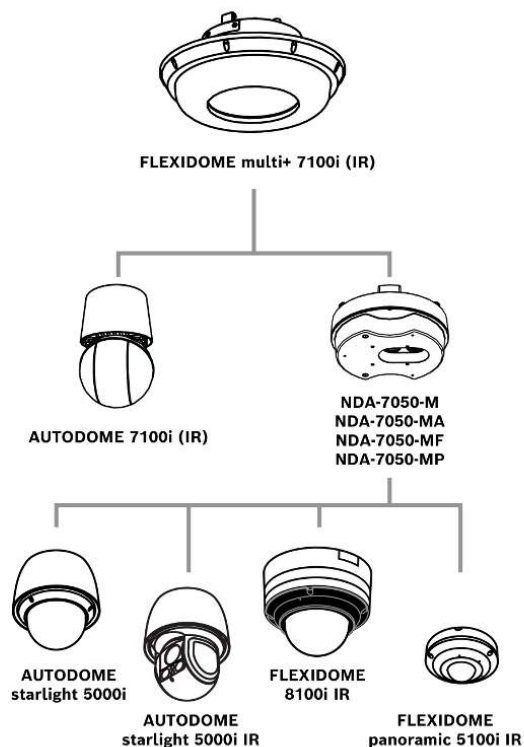
Dank der fortschrittlichen IVA Pro-Technologie arbeitet MultiGuard PTZ sowohl im unbeaufsichtigten Modus, in dem die Erkennung und Verfolgung automatisch erfolgen, als auch im beaufsichtigten Modus, in dem das Sicherheitspersonal mit einem einzigen Klick die Kontrolle übernehmen kann. Das Ergebnis ist ein nahtloses System,

das Ihnen den Überblick verschafft und es Ihnen ermöglicht, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren – effizient, intelligent und in Echtzeit.

Flexibilität

Die Modularität der Adaptersätze ermöglicht eine frei kombinierbare Integration von Kamerasystemen, die darauf ausgelegt ist, höchste Flexibilität für eine Vielzahl von Sicherheitsanwendungen zu bieten. Mithilfe dieser einzigartigen Lösung können Kunden das Bildgebungssystem ihrer Wahl zusammenstellen, indem sie verschiedene Kamertypen zu einer einheitlichen, leistungsstarken Plattform kombinieren. Ganz gleich, ob Sie große, offene Flächen überwachen, Details aus großer Entfernung erfassen oder spezielle Analysefunktionen hinzufügen möchten – der Adaptersatz bietet Ihnen die Freiheit, Ihr System anzupassen und zu optimieren, und gewährleistet so unübertroffene Bildschärfe, Abdeckung und betriebliche Vielseitigkeit.

Bei Anwendungen mit den Modellen AUTODOME 7100i und 7100s kann die Kamera direkt angeschlossen werden, ohne dass ein Adaptersatz erforderlich ist. Das vereinfacht die Installation und gewährleistet gleichzeitig die volle Leistungsfähigkeit und Kompatibilität.



Mehrdirektionale Übersichten mit bis zu 4 x 5-Megapixel

Vier unabhängige 5-Megapixel-Imager mit separaten, fernsteuerbaren Zoom- und Fokusobjektiven erfassen sehr hochwertige Bilder mit einer Gesamtauflösung von 4 x 5-Megapixel.

Jeder der vier Imager ist in 2 Achsen einstellbar und kann auf einer Kreisbahn flexibel ausgerichtet werden. Dies ermöglicht eine Rundumsicht mit detaillierten Bildern aus jedem Winkel für eine umfassende Videoabdeckung mit vier separaten Ansichten über eine einzige IP-Adresse.

HDR X – High Dynamic Range (Größter Dynamikbereich)

Die HDR X Technologie erfasst qualitativ hochwertige Videos von bewegten Objekten in Szenen mit einem großen Dynamikbereich. Der HDR X-bewegungsoptimierte Modus erfasst zwei unterschiedliche Belichtungswerte aus einer einzigen Aufnahme, um Details sowohl in den Lichtern als auch in den Schatten der Szene wiederzugeben. Im Gegensatz dazu werden bei herkömmlichen HDR-Technologien mehrere Belichtungen miteinander kombiniert, was zu einem Verlust an Schärfe führt und unerwünschte Bildartefakte bei sich bewegendem Objekten verursacht.

Intelligent Video Analytics (IVA) Pro

Auf der Kamera sind IVA Pro Buildings, IVA Pro Perimeter und IVA Pro Privacy bereits 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. Fehlalarmlösungen, die durch schwierige Umgebungsbedingungen wie Regen, Wind (sich bewegendes 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.

Hinweis: Die Unterstützung für IVA Pro Privacy wird für diese Kamera in einer zukünftigen Firmware-Version verfügbar sein.

Intelligent Video Analytics (IVA) Pro – optionale Lizenzen

Mit der Einführung von 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.

Darüber hinaus verfügt die Kamera nun über IVA Pro Personal Protective Equipment (PSA), das darauf ausgelegt ist, die ordnungsgemäße Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung zu erkennen, was das Unfallrisiko verringern und Gesundheit und Sicherheit in verschiedenen Umgebungen fördern kann.

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

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.

Gegensprechfunktion und eingebautes Mikrofon

Die Gegensprechfunktion ermöglicht es dem Bediener, mit Besuchern oder unbefugten Personen über einen externen Audio-Line-Ein- und Ausgang zu kommunizieren. Alternativ kann das eingebaute Mikrofon für scharfe und klare Audioaufnahmen verwendet werden. Durch Verwendung des integrierten oder externen Mikrofons kann die Audioerkennung zur Auslösung von Alarmen genutzt werden, um den Sicherheitsmitarbeiter schneller zu alarmieren und um proaktiver zu handeln. Wenn es die örtlichen Gesetze erfordern, kann das Mikrofon deaktiviert werden.

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 50 % (im Vergleich zu Standardkameras) reduziert wird.

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:

5-MP-Kamera mit 3,2-bis-8.1-mm-Objektiv

DORI	DORI-Definition	Entfernung	Horizontale Breite
Erfassen	25 px/m	40 m/155 m 131 ft/510 ft	104 m 340 ft
Beobachten	63 px/m	16 m/62 m 52 ft/202 ft	41 m 135 ft
Erkennen	125 px/m	8 m/31 m 26 ft/102 ft	21 m 68 ft
Identifizieren	250 px/m	4 m/16 m 13 ft/51 ft	10 m 34 ft

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

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

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

- Die zwei microSD-Karten können wahlweise eingerichtet werden:
 - Spiegelung, für redundanten Speicher.
 - Failover, für verlängerte Wartungszeiträume.
 - Erweitert, für maximale Speicherzeit.

- Die Unterstützung microSD-Karten für Überwachungszwecke sorgt für eine äußerst lange Lebensdauer.
- Die Zustandsüberwachung auf beiden microSD-Karten ermöglicht frühzeitige Wartungsmeldungen.

Cloud-basierte Dienste

Mit der Security Cloud können Sie die unterstützten Geräte im Browser oder mit Standardtools konfigurieren, aktualisieren und Fehler beheben.

Mit einem Klick auf Remote Portal können Sie Dienste mit zusätzlichem Mehrwert aktivieren, wie z. B. 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 Cloud zur Überwachung Ihrer Räumlichkeiten und zur Benachrichtigung über jeden Vorfall. VideoView+ ermöglicht außerdem das lokale und ferngesteuerte Live-Streaming von bis zu 8 gleichzeitigen Geräten über Video Security Client oder bis zu 4 Android gleichzeitige Geräte der und App-Clients iOS.

Dazu gehören Wiedergabe und Export ebenso wie die forensische Suche, über die Sie Suchkriterien für aufgezeichnete Ereignisse definieren und anwenden können, sowie die Unterstützung von Genetec Security Center SaaS für direktes Video-Streaming in die Cloud.

Remote Portal

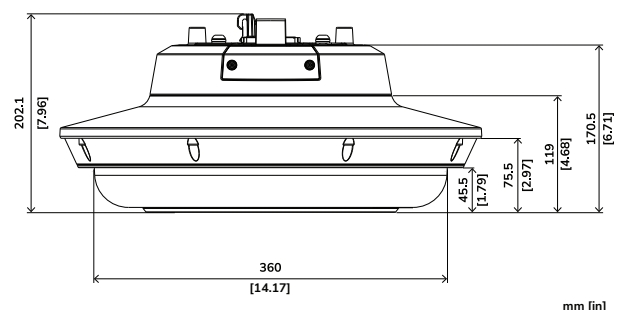
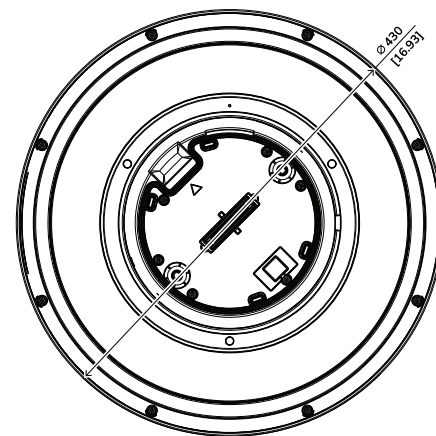
Remote Portal ist ein sicherer Cloud-Dienst, der eine einfache Online-Verwaltung von Geräten ermöglicht. Mit ihm können Sie den Betriebszustand aller angeschlossenen Standorte und Geräte über das Webportal oder Configuration Manager konfigurieren, überwachen und aufrechterhalten – und das kostenlos.

Regulatorische Informationen

Typ	Standard
Emissionen	EN 55032 (Klasse A), FCC 47 CFR Teil 15B (Klasse A), ICES-003 Ausgabe 7, VCCI-CISPR 32, EN 50121-4
Störfestigkeit	EN 55035, EN 50121-4, EN 50130-4; IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11
Umgebung	EN 50130-5, Klasse IV, Ortsfeste Anlagen, Außeneinsatz im Allgemeinen, NEMA 2.1.5.1 STD2 (nur Prüfung der Gehäusetemperatur), NEMA TS2, EN IEC 63000, IEC 60068-2-1, IEC 60068-2-2, IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-18, IEC 60068-2-30, IEC 60068-2-42, IEC 60068-2-52, IEC 60068-2-75, EN 60529
Sicherheit	EN 62368-1, IEC 62368-1, UL 62368-1, EN 62471
Korrosionsbeständig	IEC 60068-2-42, IEC 60068-2-52
Bildqualität	IEC 62676-5
HD	SMPTE 274M-2008 (Auflösung: 1920 x 1080)
Farbdarstellung	ITU-R BT.709-6
ONVIF-Konformität	EN 50132-5-2, EN 62676-2

Typ	Standard
Stoßfestigkeit	IEC/EN 62262 (IK10)
Wasser-/Staubschutz	EN 60529 (IP66) und UL50E (Typ 4X)
Umwelt	RoHS EU, 2011/65/EU und 2015/863/EU, WEEE EU, 2012/19/EU, 94/62/EC Verpackung
Kennzeichnungen	CE, FCC, cULus, China RoHS, WEEE, VCCI, RCM
Konformität	Modell für Nordamerika und Lateinamerika: NDAA- und TAA-konform Modell für Europa und den asiatisch-pazifischen Raum: NDAA-konform

Planungshinweise



mm [in]

Abmessungen in mm (Zoll)

Informationen zu den Stromversorgungsoptionen für die FLEXIDOME multi+ 7100i finden Sie in der folgenden Tabelle:

	Adaptersatz	PoE bt	24 VDC	24 VAC
Eigenständig	NDA-7050-M	o	o	
Mit AUTODOME 5000i IR	NDA-7050-MA	o	o	
Mit AUTODOME 5000i	NDA-7050-MA	x	x	
Mit AUTODOME 7100i/7100 s (IR)		x	x	

	Adaptersatz	PoE bt	24 VDC	24 VAC
Mit FLEXIDOME panoramic 5100i IR	NDA-7050-MP	o	o	
Mit FLEXIDOME 8100i/8100s	NDA-7050-MF	o	o	

o = optional (mindestens eines erforderlich)

x = erforderlich

Für den Betrieb bei Temperaturen unter -30 °C kann eine zusätzliche Leistungsaufnahme (o) erforderlich sein.

Hinweis: Die Adaptersätze NDA-7050-MP und NDA-7050-MF werden in einer zukünftigen Version erhältlich sein.

Im Lieferumfang enthaltene Teile

Menge	Komponente
1	NMM-7703-A Kamera
1	TR20-Schlüssel
1	Schnellstartanleitung
1	Sicherheitsinformationen
3	Beschriftungsetiketten
1	IR-Abschirmung
3	Gummikappen

Technische Daten

Sensor

Sensorpixel insgesamt	5 MP ca.
Effektive Pixel (H x V)	2592 x 1944 (4:3)
Sensortyp	1/2.8 inch CMOS 2,0 µm

Empfindlichkeit

Technologie für schlechte Lichtverhältnisse	starlight
Farbe (lx) (Empfindlichkeit gemessen gemäß IEC 62676-5)	0.035 lx
Monochrom (lx) (Empfindlichkeit gemessen gemäß IEC 62676-5)	0.003 lx

Dynamikbereich

WDR-Technologie	HDR X
Hoher dynamischer Bereich (HDR) (dB)	120 dB

Optisch

Objektivbrennweite (mm)	3.2 mm – 8.1 mm
Blendensteuerung	Fixblende
Horizontales Sichtfeld (°)	104° – 37°
Vertikales Sichtfeld (°)	73° – 28°
Objektivöffnung (/F)	F1.9 – F3.2
Objektivjustierung	Motorized

Plattform

Gemeinsame Produktplattform	CPP15
Speicher (RAM) (MB)	8192 MB RAM; 8192 MB Flash

Video-Streaming

Videokomprimierung	H.264 (ISO/IEC 14496-10); M-JPEG; H.265/HEVC
Sensormodus	30 fps, HDR X, 2592 × 1944 (5 MP) 25 fps, HDR X, 2592 × 1944 (5 MP) 30 fps, HDR, 2592 × 1944 (5 MP) 25 fps, HDR, 2592 × 1944 (5 MP)
Streaming	Mehrere konfigurierbare Streams in H.265; H.264 and M-JPEG; Konfigurierbare Bildrate und Bandbreite; Intelligentes Streamen
Bildfrequenz (fps)	1 fps – 30 fps
IP-Gesamtverzögerung	900 ms (typisch)
GOP-Struktur	IP
Video Signal-Rausch-Verhältnis (dB)	>55 dB
Auflösung	2592x1944, 1280x960, 1280x720, 960x544, 800x600x 640x480, 640x360, 480x272

Videofunktionen

ALC	Modus (Standard, fluoreszierend), Priorität – dunkel vs. hell, Geschwindigkeit, Pegel, maximale Verstärkung [dB]
Verschlussmodi	Automatic Electronic Shutter (AES); 1/15,000 max; Default-Shutter
Tag/Nacht	Auto (anpassbare Schaltepunkte); Farbe; Monochrom
Einstellung des Blickfelds	Manuell, Neigung, Schwenkung; Autofokus

Kamerafunktionalität	Spiegelbild; Rotation 90°; Rotation 180°; Rotation 270° einschließlich aufrechter Modus; Gegenlichtkontrolle (BLC); Intelligent dynamic noise reduction; Kontrastoptimierung; Schärfekoptimierung; Intelligente Heizung; Pixelzählung; Sabotagedetektion; Sättigung; Helligkeit
Kamera-LED	Automatisches Deaktivieren; Aktivieren; Deaktivieren
Weißabgleich (K)	2,000 K – 10,000 K
Weißabgleichmodi	Standard Auto; Haltemodus; Natriumleuchte auto; Basic Auto; Manuelles RGB
Anzahl der Privatzenen	8 unabhängige Bereiche pro Imager, vollständig programmierbar
Bildeinblendung	Name; Logo; Datum/Uhrzeit; Alarmmeldung
Szenenmodi	Standard; Natriumdampflicht; Leuchtend; Sport und Spiele; Einzelhandel; Kennzeichenerkennung; Schnelle Bewegungen; Empfindlichkeitsboost; Nur Farbe; Gegenlicht
Positionierung	Montagehöhe; Koordinaten

Video-Content-Analyse

Analysetyp	IVA Pro Buildings; IVA Pro Perimeter; Camera Trainer
Unterstützte Analyse (Lizenz)	IVA Pro Traffic; IVA Pro Appearance; IVA Pro PPE
Alarmauslöser	Jedes Objekt; Objekt in Feld; Linienüberschreitung; Feld betreten/verlassen; Herumlungen; Route folgen; Stillstehende/entfernte Objekte; Zählen; Belegung; Bedingungsänderung; Ähnlichkeitssuche; Objekte stoppen oder beginnen, sich zu bewegen
Objektfilter	Dauer; Größe; Bildformat; Geschwindigkeit; Richtung; Farbe; Objektklassen
Tracking-Modi	Schiffsverfolgung; Basistracking (2D); Perimetertracking (2D); Perimetertracking (3D); Personentracking (3D); Museumsmodus (2D)
Kalibrierung	3D-Autokalibrierung; kartenbasierte Kalibrierung; manuelle Kalibrierung
Anzahl der möglichen Alarmregeln (gleichzeitig)	16 pro Imager
Zusätzliche Funktionen	Tamper detection; Erkennung lauter Geräusche

Hinweis: Die Unterstützung für IVA Pro Privacy, Intelligent Audio Analytics, die Schusswaffenerkennung und MultiGuard PTZ wird für diese Kamera in einer zukünftigen Firmware-Version verfügbar sein.

Speicher

Interner Speicher	5-s-pre-alarm-recording
Speicherkartensteckplatz	Doppelsteckplatz für Speicherkarten micro-SDHC, micro-SDXC und micro-SD bis 2 TB
Konfigurationen für zwei micro-SD-Kartensteckplätze	Spiegelung (redundanter Speicher); Failover (verlängerte Wartungszeiträume); Erweitert (maximale Speicherzeit); Automatic Network Replenishment

Eingänge und Ausgänge

Ethernet	RJ45 (abgeschirmt)
Anzahl der USB-Anschlüsse	1 USB 2.0 Typ C, zur Verwendung mit WLAN-USB-Dongle für Einrichtung und Inbetriebnahme (separat erhältlich)
Alarめingänge	2
Alarmausgänge	1 Relais mit potentialfreiem Kontakt, 27 VAC, 1 A, rms 30 VDC, 2 A, rms; 3 Ausgangsleitungen (wählbar: Schließer/Öffner/Gemeinsamer Anschluss)
Eingebautes Mikrofon	Digitales MEMS-Mikrofon
Audio-Line-Eingang	Max. 0,6 Vrms, 40 kOhm typisch
Audio-Line-Ausgang	1,0 Vrms bei 10 kOhm typisch
Überspannungsschutz	2KV L-G, 1KV L-L
Lichtwellenleiter	SFP-Glasfasermodule von Drittanbietern werden bei Verwendung mit den optionalen Halterungen NDA-7090-PENP NDA-7100-PIPEF unterstützt. Weitere Informationen finden Sie in der Installationsanleitung der Kamera.
Datenrate Glasfaserkabel	Muss SFP-Module mit 1 Gbit/s verwenden.
Kompatibilität Glasfaserkabel	Die im End-to-End-System verwendeten SFP-Module (FLEXIDOME Kamera/Medienkonverter) müssen kompatibel sein, wenn nicht sogar genau derselben Marke und mit derselben Artikelnummer entsprechen. Die verwendete Glasfaser muss hinsichtlich des Modus (Single-Mode oder Multi-Mode) und der Wellenlängen mit den SFP-Modulen kompatibel sein.

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; RTP/RTCP; ICMP; ICMPv6; RTSP; FTP; ARP; DHCP; APIPA (Auto-IP, Link-Local-Adresse); NTP (SNTP); SNMP (V1, MIBII); SNMP (V3, MIBII); DNS; DNSv6; SMTP; iSCSI; DiffServ (QoS); LLDP; SOAP; IGMP; RTSPS; MQTT; SRTP; HTTP/HTTPS; HSTST; DDNS (DynDNS.org); MQTTS; Syslog
Ethernet-Typ	Automatische Erkennung; 100BASE-TX; 1000BASE-T; Vollduplex/Halbduplex
Entspricht	ONVIF Profile S; ONVIF Profile G; ONVIF Profile T; ONVIF Profile M

Datensicherheit

Verschlüsselungsprozessor (SE)	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	AES-XTS
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

Eingangsspannung (VAC)	24 VAC, 50/60 Hz
Eingangsspannung (VDC)	24 VDC/36 VDC
PoE-Nennspannung (VDC)	54 VDC

PoE-Eingang	PoE++ IEEE 802.3bt Type 4, Class 8, 90 W PoE++ IEEE 802.3bt Typ 3, Klasse 6, 60 W
Leistungsaufnahme VAC (VA) (typisch – maximal)	22.4 VA – 41.4 VA
Leistungsaufnahme VAC (W) (typisch – maximal)	14.1 W – 26.1 W
Leistungsaufnahme VDC (W) (typisch – maximal)	14 W – 25.6 W
Leistungsaufnahme PoE (W) (typisch – maximal)	19.2 W – 25.1 W
Stromaufnahme VAC (A) (typisch-max.)	0,93 A–1,73 A
Stromaufnahme in A (VDC) (24 VDC/36 VDC, typisch – maximal)	0,58 A/0,39 A–1,07 A/0,71 A
Stromaufnahme PoE (A) (typisch-max.)	0,36 A–0,46 A

Hinweis: Eigenständige Anwendung in Verbindung mit NDA-7050-M.

Mechanisch

Schwenkbereich	–45° bis 135°
Min. und max. Neigebereich (°)	–10° – 100°
Rollbereich (°)	0° – 352°
Abmessungen (Ø x H) (mm)	430 mm x 170.5 mm
Abmessungen (Ø x H) (in)	16.9 in x 6.7 in
Gewicht (kg)	5.74 kg
Gewicht (lb)	12.65 lb
Farbe (RAL)	RAL 9003 Signalweiß
Material	Kunststoff; Metall
Kuppelmaterial	Klares Polycarbonat

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur (°C)	–40 °C – 55 °C
Betriebstemperatur (°F)	–40 °F – 131 °F
Lagertemperatur (°C)	–50 °C – 70 °C
Lagertemperatur (°F)	–40 °F – 158 °F
Kaltstarttemperatur (°C)	–20 °C
Kaltstarttemperatur (°F)	–4 °F
Relative Feuchtigkeit bei Betrieb, nicht kondensierend (%)	5% – 93%

Relative Feuchtigkeit unter Betriebsbedingungen, kondensierend (%)	5% – 100%
Relative Luftfeuchtigkeit bei Lagerung	0% – 98%
Stoßfestigkeit	IK10
Schutzart	IP66
Schutzfaktor	NEMA typ 4X
Ursprungsland	Modell für Europa und den asiatisch/pazifischen Raum: Thailand Nordamerika und Lateinamerika Modell: Taiwan

Es werden ausschließlich die in diesem Datenblatt aufgeführten Zubehörteile unterstützt. Die folgenden Zubehörteile sind mit dieser Kamera nicht kompatibel: NDA-7100-PEN, NDA-7100-PENF, NDA-7100-PA0H, NDA-7100-PA1H, NDA-7100-PA2H, NDA-U-PSMB, NDA-U-PMAS, NDA-U-PMAL, NDA-U-PMT, NDA-U-PMTS, NDA-U-PMTE, NDA-U-PMTG, NDA-U-RMT, NDA-U-WMP.

Bestellinformationen

NMM-7703-A Multi+ Domekamera 4x5MP 3,2-8,1mm IP66
Feststehende Dome-Kamera 4x5 MP mit Starlight, HDR X, IVA Pro Buildings, IVA Pro Perimeter, IVA Pro Privacy, IP66, IK10, H.264/H.265, Objektiv 3,2–8,1 mm
NDAA-konform
Bestellnummer **NMM-7703-A**

Zubehör

NDA-7090-PENP Hänge-Montagearm
Hängearm für FLEXIDOME multi+ 7100i und FLEXIDOME multi+ 7100i IR
Bestellnummer **NDA-7090-PENP**

NDA-PEND-WPLATE Montageplatte für NDA-7100-PEN/ PENF
Montageplatte für NDA-7100-PEN und NDA-7100-PENF für AUTODOME 7100i und AUTODOME 7100i IR-Kameras
Bestellnummer **NDA-PEND-WPLATE**

NDA-7100-PIPE Rohrhalterung für AUTODOME 7100i
Rohrhalterung für AUTODOME 7100i und AUTODOME 7100i IR Kameras
Bestellnummer **NDA-7100-PIPE**

NDA-7100-PIPEF Rohrhalterung für AUTODOME 7100i
Rohrhalterung mit direktem Glasfaseranschluss für AUTODOME 7100i und AUTODOME 7100i IR Kameras
Bestellnummer **NDA-7100-PIPEF**

NDA-U-PMALC Stangenhalterung
Mastbefestigung für FLEXIDOME multi+ 7100i und FLEXIDOME multi+ 7100i IR
Bestellnummer **NDA-U-PMALC**

NDA-U-CMT Adapter für Eckenhalterung
Universal-Eckenhalterung, weiß
Bestellnummer **NDA-U-CMT**

NDA-U-PSU0H PSU, IR, 24 VAC
Netzgerät ohne Transformator, 24 VAC, IK10, für AUTODOME 7100i IR Kameras
Bestellnummer **NDA-U-PSU0H**

NDA-U-PSU1H PSU, IR, 120 VAC
Netzteil, 120 VAC, IK10, für AUTODOME 7100i /-IR- und AUTODOME 7100s /-IR-Kameras
Bestellnummer **NDA-U-PSU1H**

NDA-U-PSU2H PSU, IR, 230 VAC
Netzteil, 230 VAC, IK10, für AUTODOME 7100i /-IR- und AUTODOME 7100s /-IR-Kameras
Bestellnummer **NDA-U-PSU2H**

DRC-24V100W1RZ Netzteil, 24 VDC, 100 W
24-V-Gleichstrom-Netzteil für DIN-Schiene. Zubehör zum Einsatz mit NDA-7090-PENP
Bestellnummer **DRC-24V100W1RZ**

HDR-150-48 Netzteil, 48 VDC, 150 W
150-W-Netzteil für die DIN-Schiene für IGP-203IT Midspan. Zubehör zum Einsatz mit NDA-7090-PENP
Bestellnummer **HDR-150-48**

NDA-7050-M Adaptersatz für Standalone-Einsatz
Adapter-Set für den eigenständigen Einsatz der FLEXIDOME multi+ 7100i
NDAA-konform
Bestellnummer **NDA-7050-M**

NDA-7050-MA Adaptersatz für AUTODOME 5000i/5000i IR
Adaptersatz zur Verwendung der FLEXIDOME multi+ 7100i in Kombination mit dem AUTODOME 5000i/5000i IR
NDAA-konform
Bestellnummer **NDA-7050-MA**

NPD-6001C Midspan, bt, 60W, Indoor
Midspan für Innenbereich mit Power-over-Ethernet für PoE-fähige Kameras; 60 W, 1 Port, AC-Eingang
Bestellnummer **NPD-6001C**

NPD-6001C-E Midspan, bt, 60W, IP67
Midspan für Außenbereich mit Power-over-Ethernet für PoE-fähige Kameras; 60 W, 1 Port
Bestellnummer **NPD-6001C-E**

NPD-6001-I Midspan, bt, 60W, Indoor, Industriell
Industrie-Midspan mit Power-over-Ethernet für PoE-fähige Kameras; 60 W, 1 Port
Bestellnummer **NPD-6001-I**

NPD-9001-E Midspan, bt, 90W, IP67
Midspan für Außenbereich mit Power-over-Ethernet für PoE-fähige Kameras; 90 W, 1 Port
Bestellnummer **NPD-9001-E**

NPD-9001-EBT Midspan bt 90W IP67 TAA

Midspan für Außenbereich mit Power-over-Ethernet für PoE-fähige Kameras; 90 W, 1 Port

TAA-konform

Bestellnummer **NPD-9001-EBT**

NDA-6090-PMA Masthalterung für Midspan, bt, Outdoor

Masthalterung für PoE-Midspans für Außeneinsatz (NPD-6001C-E/NPD-6001C-EBT und NPD-9001-E/NPD-9001-EBT)

Bestellnummer **NDA-6090-PMA**

IGP-2031T Midspan, bt, 90W, Indoor, Industriell

Industrieller Midspan mit Power-over-Ethernet für den Einsatz mit PoE-fähigen Kameras; 90 W; Zubehör zur Verwendung mit dem Modell NDA-7090-PENP

Bestellnummer **IGP-2031T**

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**

MSD-V256G microSD-Überwachungskarte 256GB

256 GB Überwachungskarte zur Speicherung von Videodaten

Bestellnummer **MSD-V256G**

MSD-V512G microSD-Überwachungskarte 512GB

512 GB Überwachungskarte zur Speicherung von Videodaten

Bestellnummer **MSD-V512G**

MSD-V1T00 microSD-Überwachungskarte 1TB

1 TB Überwachungskarte zur Speicherung von Videodaten

Bestellnummer **MSD-V1T00**

MSD-V1T50 microSD-Überwachungskarte 1,5TB

1,5 TB Überwachungskarte zur Speicherung von Videodaten

Bestellnummer **MSD-V1T50**

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-PPE IVA Pro PPE

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

Bestellnummer **MVC-IVA-PPE**

MVC-IVA-APC IVA Pro Appearance

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

Bestellnummer **MVC-IVA-APC**