

NMM-7703-AL

FLEXIDOME multi+ 7100i IR



FLEXIDOME multi+ 7100i поєднує потужну технологію з кількома оптичними модулями з передовими інтелектуальними функціями й неперевершеною гнучкістю системи. Пристрій розроблено для складних умов, як-от відеоспостереження в аеропортах і на вулицях міст, та оснащено чотирма незалежними модулями з об'єктивами AVF в одному блоці. Це значно знижує складність встановлення та сукупну вартість володіння. Камера забезпечує виняткове охоплення великих жвавих зон, огляду на 360°, транспортних перехресть і кутів будівель.

Камери мають потужний вбудований процесор із спеціалізованим обладнанням для підтримки передових моделей машинного навчання та відеоаналітики на основі глибоких нейронних мереж. Вбудована функція інтелектуальної відеоаналітики Intelligent Video Analytics Pro (IVA Pro) забезпечує повну ситуаційну обізнаність й активує відповідні сповіщення.



- Унікальна модульна конструкція, що дає змогу поєднувати камеру з PTZ-, панорамною або фіксованою камерою в центрі
- Технологія розширення динамічного діапазону HDR X дає змогу відображувати найдрібніші деталі як у світлих, так і в затемнених ділянках сцени без розмитості та дефектів HDR, спричинених рухом
- MultiGuard PTZ для керування PTZ-камерою на основі об'єкта, виявленого багатосенсорними камерами, або вручну користувачем
- Інтелектуальні можливості штучного інтелекту з потужним рушієм SoC
- Вбудоване об'ємне ІЧ-підсвічування на відстані до 30 метрів для знімання в повній темряві

У разі інтеграції з PTZ-камерою функція MultiGuard PTZ пропонує огляд на 360° із швидким і точним PTZ-позиціонуванням, автоматично збільшуючи масштаб виявлених подій або даючи змогу оператору миттєво фокусуватися.

За допомогою комплекту адаптерів користувачі можуть легко розширити конфігурацію, комбінуючи додаткові типи камер, як-от LPR-камери або панорамні датчики, що усувають сліпі зони. Це створює гнучке високопродуктивне рішення, адаптоване до конкретних потреб безпеки.

Функції

MultiGuard PTZ

MultiGuard PTZ — це інтелектуальне гібридне рішення, що поєднує широку зону огляду багатосенсорної камери з точністю та швидкістю реагування PTZ-камери (з функціями панорамування, нахилу й масштабування). Камера MultiGuard PTZ розроблена для забезпечення повної ситуаційної обізнаності. Вона автоматично виявляє рух на великій території та миттєво наближає

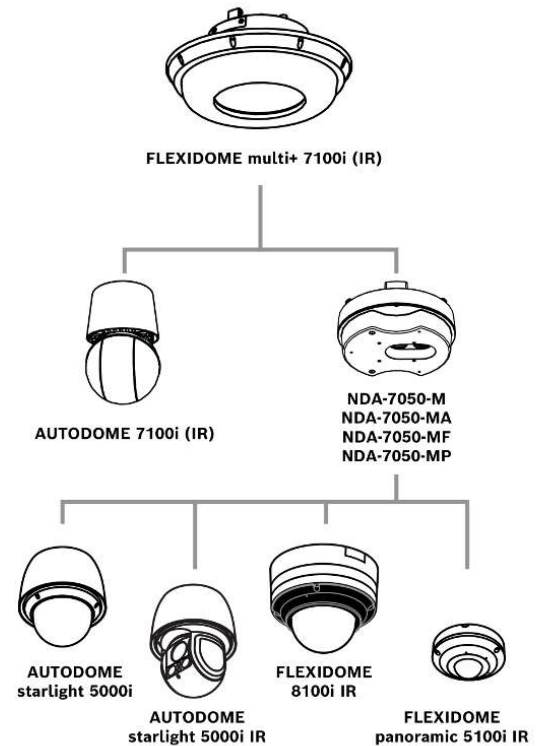
зображення, щоб зафіксувати чіткі крупні плани важливих подій чи об'єктів у високій роздільній здатності.

Завдяки передовому ПЗ IVA Pro MultiGuard PTZ працює як у автоматичному режимі виявлення та відстеження, так і в режимі за участю оператора, у якому персонал охорони може перехопити керування одним кліком. Результатом є цілісна система, яка гарантує повний огляд і дає змогу миттєво зосередитися на будь-якій деталі — ефективно, розумно та в режимі реального часу.

Гнучкість

Модульність комплектів адаптерів забезпечує інтеграцію системи камер. Це дає змогу комбінувати їх, що забезпечує максимальну гнучкість для вирішення найрізноманітніших завдань у сфері безпеки. Це унікальне рішення дає змогу клієнтам створювати потрібну систему обробки зображень і поєднувати кілька типів камер в єдину високопродуктивну платформу. Незалежно від того, що вам потрібно: моніторинг великих відкритих територій, фіксація деталей на великій відстані чи спеціалізовані аналітичні можливості, комплект адаптерів дає змогу адаптувати та оптимізувати систему. Це забезпечує неперевершену чіткість, покриття та універсальність експлуатації.

У рамках завдань, що включають використання AUTODOME 7100i та 7100s, камера може підключатися безпосередньо без комплекту адаптерів. Це спрощує встановлення й зберігає повну продуктивність і сумісність.



Чотири 5-мегапіксельні модулі багатоспрямованого огляду

Чотири незалежні 5-мегапіксельні модулі з окремими об'єктивами з дистанційним керуванням масштабуванням і фокусуванням фіксують зображення надзвичайно високої якості із загальною роздільною здатністю 4 × 5 Мп.

Кожен із чотирьох модулів можна гнучко налаштувати завдяки двовісному переміщенню вздовж кругової напрямної. Це забезпечує кругове охоплення та фіксацію деталізованих кадрів під будь-яким кутом для всебічного відеоспостереження. Ви отримуєте чотири окремі ракурси через одну IP-адресу.

HDR X – високий динамічний діапазон

Технологія HDR X забезпечує високу якість зображення рухомих об'єктів у сценах із широким динамічним діапазоном. HDR X — режим, оптимізований для руху, використовує два різні показники з однієї експозиції. Це дає змогу захопити деталі як у світлих, так і в затінених ділянках сцени, замість поєднання кількох експозицій, як це роблять стандартні технології HDR, які знижують різкість і створюють небажані артефакти зображення на рухомих об'єктах.

Intelligent Video Analytics (IVA) Pro

На камері вже встановлені IVA Pro Buildings, IVA Pro Perimeter і IVA Pro Privacy. За умови придбання ліцензії можна встановити інші програми відеоаналізу для оптимальнішого вирішення певних завдань і розширення можливостей відеоспостереження. Удосконалені функції аналітики на основі технології глибокого навчання дають змогу з високим ступенем достовірності виявляти та відстежувати людей і транспортні засоби як у зонах з відсутністю руху, так і у багатолюдних місцях з інтенсивним трафіком. Стійка до помилкових спрацьовувань, спричинених атмосферними та природними явищами (дощ, сніг, град, рух дерев та інших об'єктів через вітер, відбиття у воді, тіні, комахи тощо), камера забезпечує точне та надійне виявлення об'єктів, а також їх відстеження та класифікацію. Продуманий набір правил подачі сигналів тривоги і лічильників забезпечує своєчасне оповіщення про виникнення визначених ситуацій. Функції класифікації об'єктів вбудовані в камеру і відразу готові до роботи, що спрощує процес налаштування. За допомогою цих передових функцій можна побудувати комплексне рішення для всебічної безпеки в різних умовах і сценаріях.

Примітка. Підтримка IVA Pro Privacy буде доступною для цієї камери в майбутньому випуску прошивки.

Intelligent Video Analytics (IVA) Pro: додаткові ліцензії

З появою IVA Pro Appearance у користувачів з'явилася можливість здійснювати пошук у відеозаписах на основі характерних ознак (колір одягу, наявність сумки чи головного убору тощо), що значно підвищує точність пошуку конкретних людей.

Крім того, камеру тепер оснащено програмою IVA Pro Personal Protective Equipment, призначеною для контролю за належним використанням засобів індивідуального захисту (ЗІЗ). Це дає змогу знизити ризик нещасних випадків і підвищити рівень охорони праці в різних середовищах.

Можна отримати ліцензію IVA Pro Traffic, щоб оптимізувати аналітику камери для використання з інтелектуальними транспортними системами (ITS), наприклад для підрахунку та класифікації транспорту, а також автоматичного виявлення ДТП. Ці функції необхідні для проектування автомагістралей та міської інфраструктури.

Одна ліцензія IVA Pro охоплює всі чотири модулі камери.

Кожен модуль камери працює незалежно. Це дає змогу різним програмам відеоаналітики працювати одночасно.

Автоматичне калібрування

Завдяки функції автоматичного калібрування камера може перетворювати двовимірні масиви пікселів у тривимірні дані, що відповідають реальним фізичним характеристикам об'єктів (як-от розмір, швидкість та географічне розташування). Ці дані використовуються для відстеження об'єктів. Камера сама визначає параметри калібрування, виявляючи та аналізуючи об'єкти (людей та транспортні засоби) у кадрі за допомогою ШІ. Людині потрібно просто запустити калібрування натисканням кнопки, а потім перевірити результати. Це суттєво спрощує та прискорює процес калібрування, забезпечуючи оптимальну точність за мінімальних витрат.

Двосторонній аудіозв'язок і вбудований мікрофон

Двосторонній аудіозв'язок дає оператору змогу спілкуватися з відвідувачами або сторонніми особами через зовнішній звуковий вхід і вихід. Крім того, камера оснащена вбудованим мікрофоном для запису чіткого й чистого звуку. Вбудований або зовнішній мікрофон дає змогу функції виявлення звуку генерувати сигнали тривоги, щоб швидше сповіщати оператора безпеки й діяти завчасно. За відповідних вимог місцевого законодавства мікрофон можна вимкнути.

Інтелектуальна потокова передача даних

Можливості інтелектуального кодування з урахуванням відеоаналізу знижують витрати трафіку до мінімуму. Кодування потребують лише важливі дані сцени, як-от рухи чи об'єкти, виявлені за допомогою аналітики. Камера здатна одночасно передавати чотири незалежні відеопотоки, які можна налаштовувати для різних цілей: наприклад, один – для перегляду матеріалів, інший – для запису, а третій – для віддаленого моніторингу за обмеженої пропускної здатності каналу зв'язку. Кожен із цих потоків можна налаштувати окремо, забезпечуючи високу якість відео, що повністю відповідає призначенню, і водночас знижуючи швидкість передачі даних до 50% порівняно зі стандартною камерою.

Зона огляду відповідно до DORI

DORI (Detect – виявлення, Observe – спостереження, Recognize – розпізнавання, Identify – ідентифікація) – це система за стандартом EN-62676-4, яка слугує для визначення здатності людини розрізняти людей чи об'єкти в межах зони огляду під час перегляду відео. Нижче наведено максимальну дальність, на якій певна комбінація камери та об'єктива може відповідати цим критеріям:

Камера 5 Мп із об'єктивом 3,2–8,1 мм

DORI	Визначення DORI	Відстань	Ширина по горизонталі
Detect – виявлення	25 пікселів/м	40 м / 155 м	104 м

DORI	Визначення DORI	Відстань	Ширина по горизонталі
	8 пікселів/фут	131 футів / 510 футів	340 футів
Observe – спостереження	63 пікселі/м 19 пікселів/фут	16 м / 62 м 52 футів / 202 футів	41 м 135 футів
Recognize – розпізнавання	125 пікселів/м 38 пікселів/фут	8 м / 31 м 26 футів / 102 футів	21 м 68 футів
Identify – ідентифікація	250 пікселів/м 76 пікселів/фут	4 м / 16 м 13 футів / 51 футів	10 м 34 футів

*Числові дані в цій таблиці не відображають відстані IVA. Значення відстаней IVA можна отримати в Design Hub.

Захист даних

Безпека починається з виробництва: кожен пристрій отримує унікальний криптографічний код. Secure Element 3.0 забезпечує захист даних і безпечну взаємодію на кожному рівні вже з першого запуску. Він надає кібербезпеку корпоративного рівня, що посилює цілісність системи по всьому периметру. Захищені протоколи інтеграції забезпечують підключення до сторонніх систем, хмарних платформ і мережевої інфраструктури. У свою чергу, незалежні сторонні сертифікати підтверджують дотримання вимог до життєвого циклу безпеки продукту й ланцюга постачання. Системи залишаються захищеними, надійними й відповідають сучасним нормативним вимогам.

Розширений запис на боці камери

Розширений запис на боці камери надає надійне рішення для зберігання завдяки поєднанню наведених нижче функціональних можливостей.

- Дві карти microSD, які можна налаштувати в одному з наведених режимів:
 - Дзеркальний режим резервування даних у сховищі.
 - Режим «За відмови» для збільшення міжсервісних інтервалів.
 - Розширений режим для максимального терміну зберігання.
- Підтримка карт microSD для відеоспостереження для тривалого терміну служби.
- Моніторинг справності обох карт microSD дає змогу завчасно визначити необхідність обслуговування.

Хмарні служби

Використання Security Cloud дає змогу здійснювати налаштування, усунення несправностей та оновлення мікропрограм підтримуваних пристроїв за допомогою вебінтерфейсу в браузері або стандартних інструментів.

Одним кліком на Remote Portal ви можете активувати додаткові сервіси з доданою вартістю, як-от Alarm Management у Cloud VMS або VideoView+.

VideoView+ — це просте й економічно вигідне рішення для віддаленого підключення до пристрою з будь-якого місця й у будь-який час. Використовуйте хмарні можливості для моніторингу приміщень та отримання сповіщень про будь-які інциденти. VideoView+ також забезпечує трансляцію в реальному часі, локально та віддалено, із одночасним залученням до 8 пристроїв через Video Security Client або до 4 пристроїв у клієнтських програмах для Android та iOS.

Також включено функції відтворення й експорту відео, ретроспективний пошук із можливістю встановлювати критерії пошуку записаних подій, а також підтримку Genetec Security Center SaaS, що дає змогу транслювати відео безпосередньо в хмару.

Remote Portal

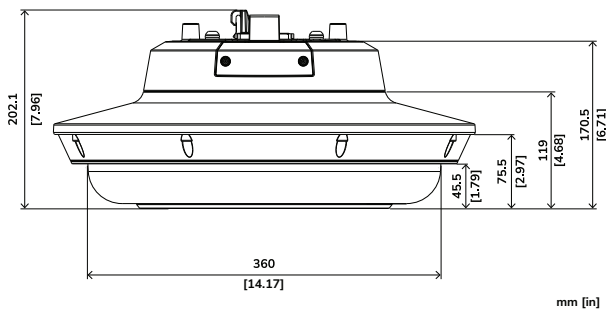
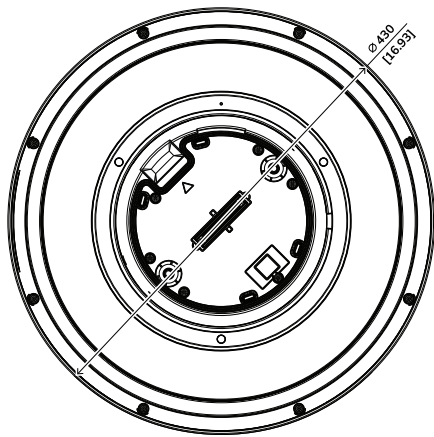
Remote Portal — це безпечний хмарний сервіс, який забезпечує просте онлайн-керування пристроями. Це дає змогу налаштовувати, контролювати та підтримувати справність усіх підключених об'єктів і пристроїв через вебпортал або Configuration Manager безкоштовно.

Регулярна інформація

Тип	Стандартний
Випромінювання	EN 55032 (клас A), FCC 47 CFR, частина 15B (клас A), ICES-003 випуск 7, VCCI-CISPR 32, EN 50121-4
Перешкодостійкість	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
Вплив навколишнього середовища	EN50130-5, клас IV, стаціонарне обладнання, для зовнішнього встановлення (загальне), NEMA 2.1.5.1 STD2 (лише випробування температури кришки), 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
Безпека	EN 62368-1, IEC 62368-1, UL 62368-1, EN 62471
Стійкість до корозії	IEC 60068-2-42, IEC 60068-2-52
Якість зображення	IEC 62676-5
HD	SMPTE 274M-2008 (роздільна здатність: 1920 x 1080)
Кольоропередача	ITU-R BT.709-6
Відповідність стандарту ONVIF	EN 50132-5-2, EN 62676-2

Тип	Стандартний
Ударостійкість	IEC/EN 62262 (IK10)
Захист від води й пилу	EN 60529 (IP66) та UL50E (тип 4X)
Наволишне середовище	RoHS EU, 2011/65/EU та 2015/863/EU, WEEE EU, 2012/19/EU, 94/62/EC (упаковка)
Знаки відповідності	CE, FCC, UL, RoHS (Китай), VCCI, RCM
Відповідність	Модель для Північної Америки та Латинської Америки: відповідає вимогам NDAА та TAA Модель для Європи та Азійсько-Тихоокеанського регіону: відповідає вимогам NDAА

Примітки щодо встановлення/конфігурації



mm [in]

Розміри в мм (дюймах)

Інформацію про варіанти джерел живлення для моделі FLEXIDOME multi+ 7100i наведено у таблиці нижче:

	Комплект адаптерів	PoE bt	24 В постійного струму	24 В змінного струму
Автономно	NDA-7050-M	o	o	
із AUTODOME 5000i IR	NDA-7050-MA	o	o	
із AUTODOME 5000i	NDA-7050-MA	x	x	

	Комплект адаптерів	PoE bt	24 В постійного струму	24 В змінного струму
із AUTODOME 7100i/7100s (IR)		x	x	
із FLEXIDOME panoramic 5100i IR	NDA-7050-MP	o	o	
із FLEXIDOME 8100i/8100s	NDA-7050-MF	o	o	

o = необов'язково (обов'язково принаймні один)

x = обов'язково

Для роботи за температури нижче -30 °C може знадобитися додаткове джерело живлення (o).

Примітка. Комплекти адаптерів NDA-7050-MP і NDA-7050-MF будуть доступні в майбутньому випуску.

Комплект

Кількість	Компонент
1	Камера NMM-7703-AL
1	Ключ TR20
1	Короткий посібник із встановлення
1	Інформація про безпеку й захист
3	Ідентифікаційні етикетки
1	ІЧ-екран
3	Гумові ковпачки

Технічні характеристики

Датчик

Загальна кількість пікселів датчика	5 MP при бл.
Ефективні пікселі (Г x В)	2592 x 1944 (4:3)
Тип датчика	1/2.8 inch CMOS 2,0 мкм

Чутливість

Технологія низького освітлення	starlight
Кольоровий режим (лк) (чутливість виміряна за IEC 62676, частина 5)	0.035 lx
Монохромний режим (лк) (чутливість виміряна за IEC 62676, частина 5)	0.003 lx
Монохромний (лк) із ІЧ-діапазоном	0,0 лк

Динамічний діапазон

Технологія WDR	HDR X
Високий динамічний діапазон (HDR) (дБ)	120 dB

Оптичний

Фокусна відстань об'єктива (мм)	3.2 mm – 8.1 mm
Управління діафрагмою	Фіксована діафрагма
Горизонтальне поле зору (°)	104° – 37°
Вертикальне поле зору (°)	73° – 28°
Діафрагма об'єктива (/F)	F1.9 – F3.2
Керування зумом/фокусом	3 механічним приводом

Нічне бачення

ІЧ-підсвічування	Увімкнено; Вимкнено; Авто
Інфрачервона інтенсивність	Регулювання вручну; Автоматично; 4 регульовані зони
Вбудований ІЧ-порт (м)	30 m
Вбудований ІЧ-порт (фути)	98 ft
Довжина хвилі (nm)	850 nm

Платформа

Загальна платформа для продуктів	CPP15
Оперативна пам'ять (МБ)	Оперативна пам'ять: 8192 МБ; флешпам'ять: 8192 МБ

Потокове передавання відео

Стиснення відео	H.264 (ISO/IEC 14496-10); M-JPEG; H.265/HEVC
Режим матриці	30 кадрів/с, HDR X, 2592 × 1944 (5 Мп) 25 кадрів/с, HDR X, 2592 × 1944 (5 Мп) 30 кадрів/с, HDR, 2592 × 1944 (5 Мп) 25 кадрів/с, HDR, 2592 × 1944 (5 Мп)
Потік	Кілька настроюваних потоків у H.265; H.264 and M-JPEG; Настроювана частота кадрів і пропускна здатність ; інтелектуальна потокова передача

Частота кадрів (fps)	1 fps – 30 fps
Загальна затримка IP-пакета	900 мс (типово)
Структура GOP	IP
Співвідношення "сигнал/шум" для відеопотоку (дБ)	>55 dB
Роздільна здатність	2592 x 1944, 1280 x 960, 1280 x 720, 960 x 544, 800 x 600, 640 x 480, 640 x 360, 480 x 272

Функції відео

ALC	Режим (стандартний, люмінесцентні лампи, пріоритет (темні або яскраві ділянки), швидкість, рівень, максимальне підсилення [дБ])
Режими затвора	Automatic Electronic Shutter (AES); 1/15,000 max; Стандартний затвор
День/ніч	Авто (регульовані точки перемикання); Колір; Монохромний
Регулювання кута огляду	Ручний, нахил, крен; Автофокус
Функціональність камери	Віддзеркалити зображення; Повернути на 90°; Повернути на 180°; Поворот на 270° включно з режимом на стійці; Компенсація підсвічування (BLC); Intelligent dynamic noise reduction; Покращення контрасту; Покращення різкості; Інтелектуальне запобігання запотіванню; Лічильник пікселів; Виявлення проникнення; Насичення; Яскравість
Світлодіод камери	Автоматичне вимкнення; увімкнено; вимкнено
Баланс білого кольору (K)	2,000 K – 10,000 K
Режими балансу білого	стандартний автоматичний; Режим утримання; Натрієва лампа автоматично; базовий автоматичний; ручне налаштування RGB
Кількість масок конфіденційності	8 незалежних, повністю програмованих областей на модуль
Відображення позначки часу	Ім'я; Логотип; Дата/час; Повідомлення сигналізації
Режими зйомки	Стандартне; Освітлення натрієвими лампами; Насичений; Спорт та ігри; Магазин; Розпізнавання номерних знаків; Швидкий рух; Посилення чутливості; Лише в кольоровому режимі ; підсвічування

Позиціонування	Монтажна висота; Координати
Аналіз відеовмісту	
Тип аналізу	IVA Pro Buildings; IVA Pro Perimeter; Camera Trainer
Підтримувані засоби аналізу (за ліцензією)	IVA Pro Traffic; IVA Pro Appearance , IVA Pro PPE
Сигнальні перемикачі	Будь-який об'єкт; Об'єкт у полі; Перетин лінії; Вхід/вихід із поля; Очікування; Дотримання маршруту; Неактивний / видалений об'єкт; Підрахунок; Дія; Зміна умов; Пошук схожих; Об'єкти, що зупиняються або починають рухатися
Фільтри об'єкта	Тривалість; Розмір; Співвідношення сторін; Швидкість; Напрямок; Колір ; класи об'єктів
Режими відстеження	Відстеження відправлень; Базове відстежування (2D); Відстежування периметра (2D); Відстежування периметра (3D); Відстежування людей (3D); Режим музею (2D)
Калібрування	3D-автокалібрування; калібрування на основі карти; ручне калібрування
Кількість можливих правил сигналу (одночасно)	16 на модуль камери
Додаткова функціональність	Виявлення проникнення; виявлення гучних звуків

Примітка. Підтримка функцій IVA Pro Privacy, Intelligent Audio Analytics, виявлення пострілів і MultiGuard PTZ буде доступною для цієї камери в майбутньому випуску прошивки.

Пам'ять

Внутрішнє сховище	5-s-pre-alarm-recording
Роз'єм карти пам'яті	Здвоєний роз'єм для micro SDHC, здвоєний роз'єм micro SDXC; здвоєний роз'єм micro SD для карт обсягом до 3 ТБ
Конфігурації здвоєного роз'єму для карт пам'яті micro SD	Дзеркало (резервне сховище); Відмовостійкість (подовжений інтервал обслуговування); Подовжити (макс. час зберігання); Автоматичне поповнення мережі

Входи та виходи

Ethernet	Екранований RJ45
----------	------------------

Кількість портів USB	1 (USB 2.0 Type-C, для використання з USB-адаптером для встановлення й введення в експлуатацію; продається окремо)
Входи сигналізації	2
Виходи сигналізації	1 реле з сухим контактом, 27 В змінного струму, 1 А, середньоквадратичне значення 30 В постійного струму, 2 А, середньоквадратичне значення; 3 вихідні лінії (нормально розімкнений, нормально замкнений, спільний контакт на вибір)
Вбудований мікрофон	Цифровий MEMS-мікрофон
Лінійний аудіовхід	Макс. 0,6 В (середньов.), 40 кОм (типов.)
Лінійний аудіовихід	1,0 В (середньов.), 10 кОм (типов.)
Захист від перенапруги	2 кВ L-G, 1 кВ L-L
Волоконна оптика	Оптоволоконні модулі SFP сторонніх виробників підтримуються у разі використанні з додатковими кріпленнями NDA-7090-PENP NDA-7100-PIPEF. Зверніться до інструкції зі встановлення камери для отримання детальної інформації.
Швидкість передавання даних волоконно-оптичною мережею	Необхідно використовувати SFP-модулі зі швидкістю 1 Гбіт/с.
Оптоволоконна сумісність	Модулі SFP, що використовуються в наскрізній системі (камера/ медіаконвертер FLEXIDOME), повинні бути сумісними, а ще краще — однієї фірми та з однаковим артикулом. Використане оптоволоконно має бути сумісним з модулями SFP за типом (одномодовий або багатомодовий) та довжиною хвилі.

Звуковий

Стискання та частота дискретизації	G.711 8 kHz; L16 16 kHz; AAC-LC 80kbps 16 kHz; AAC-LC 48kbps 16 kHz
Співвідношення сигнал-шум (> встановлене значення) (дБ)	50 dB
Потокове аудіо	Повний дуплекс; Напівдуплексний

Мережа

Протоколи / стандарти	IPv4; IPv6; UDP; TCP; RTP/RTCP; ICMP; ICMPv6; RTSP; FTP; ARP; DHCP; APIPA (автоматичне)
-----------------------	---

	призначення IP-адреси, локальна адреса каналу); 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
Тип Ethernet	Автоматичне визначення; 100BASE-TX; 1000BASE-T; повний дуплекс/напівдуплекс
Відповідність	ONVIF Profile S; ONVIF Profile G; ONVIF Profile T; ONVIF Profile M

Захист даних

Криптографічний співпроцесор (SE)	RSA 4096 біт; 512-бітні еліптичні криві ECC; AES/CBC 256 біт
Інфраструктура відкритих ключів (PKI)	Сертифікати X.509; SCEP; сертифікат ідентифікації пристрою (кореневий ЦС); вбудований брандмауер
Шифрування	TLS 1.2; AES 256; AES 128; TLS 1.3
Мережева аутентифікація	802.1x; EAP/TLS; CHAP; дайджест-аутентифікація; настроюваний час спливання сеансу
Шифрування локальних сховищ	AES-XTS
Інфраструктура відео із цифровим підписом	MD5; SHA-1; SHA-256; Контрольна сума
Захист мікропрограми	Мікропрограма із цифровим підписом; захищене завантаження; захист програмного забезпечення; специфікація програмного забезпечення (SBOM); перевірка хмарної мікропрограми
Сертифіковані стандарти безпеки	Загальні критерії EAL6+ (Secure Element 3.0); FIPS 140-3, рівень 3 (Secure Element 3.0)

Електричний

Вхідна напруга (В змін. струму)	24 VAC, 50/60 Гц
Вхідна напруга (В пост. струму)	24/36 В постійного струму
Номінальна напруга PoE (В пост. струму)	54 VDC
Вхід PoE	PoE++ IEEE 802.3bt Type 4, Class 8, 90 Вт PoE++ IEEE 802.3bt, тип 3, клас 6, 60 Вт
Споживання електроенергії VAC (В·А) (типове — максимальне)	22.4 VA – 56.9 VA

Споживання електроенергії VAC (Вт) (типове — максимальне)	14.1 W – 38.1 W
Споживання електроенергії VDC (Вт) (типове — максимальне)	14 W – 36.3 W
Споживання електроенергії PoE (Вт) (типове — максимальне)	19.2 W – 36.3 W
Споживання струму на лінії змінного струму (А) (типове — максимальне значення)	0,93 А – 2,37 А
Споживання струму при живленні постійною напругою (А) (24/36 В постійного струму, типове — максимальне значення)	0,58 А/0,39 А – 1,51 А/1,01 А
Споживання струму на лінії PoE (А) (типове — максимальне значення)	0,36 А – 0,67 А

Примітка. Окреме встановлення разом із NDA-7050-M.

Механічний

Діапазон панорамування (°)	-45°–135°
Діапазон нахилу (°)	10° – 100°
Діапазон кутів повороту (°)	0° – 352°
Розміри (Ø x H) (мм)	430 mm x 170.5 mm
Розміри (Ø x H) (дюйми)	16.9 in x 6.7 in
Вага (кг)	5.78 kg
Вага (фунт)	12.74 lb
Колір (RAL)	RAL 9003 Сигнальний білий
Матеріал	Пластик; Метал
Пухирчастий матеріал	Прозорий полікарбонат

Екологічний

Робоча температура (°C)	-40 °C – 55 °C
Робоча температура (°F)	-40 °F – 131 °F
Температура зберігання (°C)	-50 °C – 70 °C
Температура зберігання (°F)	-40 °F – 158 °F
Температура холодного запуску (°C)	-20 °C
Температура холодного запуску (°F)	-4 °F
Робоча відносна вологість, без конденсації (%)	5% – 93%
Робоча відносна вологість, з конденсацією (%)	5% – 100%

Відносна вологість зберігання	0% – 98%
Захист від ударів	IK10
Клас захисту IP	IP66
Ступінь захисту	NEMA типу 4X
Країна походження	Модель для Європи та Азійсько-Тихоокеанського регіону: Таїланд Модель для Північної Америки та Латинської Америки: Тайвань

Підтримуються лише аксесуари, перелічені у цьому технічному паспорті.

Перелічені далі аксесуари несумісні з цією камерою: 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.

Інформація про замовлення

Купольна камера NMM-7703-AL Multi+, 4 x 5 Мп, 3,2–8,1 мм, IP66, IR

Фіксована купольна камера, 4 x 5 Мп, starlight, HDR X, IVA Pro Buildings, IVA Pro Perimeter, IVA Pro Privacy, IP66, IK10, H.264/H.265, об'єктив 3,2–8,1 мм

Номер замовлення **NMM-7703-AL**

Аксесуари

Підвісний кронштейн для оптоволоконного зв'язку NDA-7090-PENP

Підвісний кронштейн для FLEXIDOME multi+ 7100i та FLEXIDOME multi+ 7100i IR

Номер замовлення **NDA-7090-PENP**

Кронштейн для кріплення на штангу NDA-U-PMALC

Кронштейн для кріплення на штангу для FLEXIDOME multi+ 7100i та FLEXIDOME multi+ 7100i IR

Номер замовлення **NDA-U-PMALC**

Адаптер для кутового кріплення NDA-U-CMT

Універсальний кронштейн для кутового кріплення, білого кольору

Номер замовлення **NDA-U-CMT**

DRC-24V100W1RZ PSU, 24 В постійного струму, 100 Вт

Блок живлення 24 В постійного струму на DIN-рейку.

Аксесуар для використання з NDA-7090-PENP

Номер замовлення **DRC-24V100W1RZ**

HDR-150-48 PSU, 48 В постійного струму, 150 Вт

Блок живлення на DIN-рейку потужністю 150 Вт для інжектора IGP-203IT. Аксесуар для використання з NDA-7090-PENP

Номер замовлення **HDR-150-48**

Комплект адаптерів NDA-7050-M для автономного використання

Комплект адаптерів для автономного використання FLEXIDOME multi+ 7100i

Номер замовлення **NDA-7050-M**

Комплект адаптерів NDA-7050-MA для AUTODOME 5000i/5000i IR

Комплект адаптерів для використання FLEXIDOME multi+ 7100i разом з AUTODOME 5000i/5000i IR

Номер замовлення **NDA-7050-MA**

Інжектор NPD-6001C, bt, 60 Вт, для приміщень

Інжектор для використання в приміщенні із живленням через Ethernet і застосування з камерами, що підтримують технологію PoE; 60 Вт, один порт, вхід змінного струму

Номер замовлення **NPD-6001C**

Інжектор NPD-6001C-E, bt, 60 Вт, IP67

Інжектор для використання за межами приміщень із живленням через Ethernet і застосування з камерами, що підтримують технологію PoE; 60 Вт, один порт

Номер замовлення **NPD-6001C-E**

Інжектор NPD-6001-I, стандарт bt, 60 Вт, для приміщень, промисловий

промисловий інжектор із живленням через Ethernet для застосування з камерами, які підтримують технологію PoE; 60 Вт, один порт

Номер замовлення **NPD-6001-I**

Інжектор IGP-203IT, стандарт bt, 90 Вт, для приміщень, промисловий

Промисловий інжектор із живленням через Ethernet для використання з камерами з підтримкою PoE; 90 Вт; аксесуар для використання з NDA-7090-PENP

Номер замовлення **IGP-203IT**

Бездротовий монтажний адаптер NCA-WLAN-EU, ЄС

Бездротовий монтажний адаптер для бездротового введення в експлуатацію

Номер замовлення **NCA-WLAN-EU**

Бездротовий монтажний адаптер NCA-WLAN-NA

Бездротовий монтажний адаптер для бездротового введення в експлуатацію (для Північної Америки)

Номер замовлення **NCA-WLAN-NA**

Карта microSD для відеоспостереження MSD-V256G, 256 ГБ

Карта для відеоспостереження зі збереженням відеоданих, 256 ГБ

Номер замовлення MSD-V256G

Карта microSD для відеоспостереження MSD-V512G, 512 ГБ

Карта для відеоспостереження зі збереженням відеоданих, 512 ГБ

Номер замовлення MSD-V512G

Карта microSD для відеоспостереження MSD-V1T00, 1 ТБ

Карта для відеоспостереження зі збереженням відеоданих, 1 ТБ

Номер замовлення MSD-V1T00

Карта microSD для відеоспостереження MSD-V1T50, 1,5 ТБ

Карта для відеоспостереження зі збереженням відеоданих, 1,5 ТБ

Номер замовлення MSD-V1T50

Параметри програмного забезпечення**MVC-IVA-TRA IVA Pro Traffic**

Програмне забезпечення для аналізу відео на основі нейронних мереж для моніторингу дорожнього руху й автоматичного виявлення інцидентів.

Номер замовлення MVC-IVA-TRA

MVC-IVA-PPE IVA Pro PPE

Програмне забезпечення для аналізу відео на базі глибокої нейронної мережі для виявлення засобів індивідуального захисту.

Номер замовлення MVC-IVA-PPE

MVC-IVA-APC IVA Pro Appearance

Програмне забезпечення для аналізу відео на базі глибокої нейронної мережі підтримує деталізовані атрибути зовнішності людей і дає змогу розширеного аналітичного пошуку.

Номер замовлення MVC-IVA-APC
