MIC 7100s



- Міцна PTZ-камера з роздільною здатністю 4 МП, 30-кратним оптичним масштабуванням і частотою 60 кадрів/с
- 1/1,8-дюймовий сенсор із технологією Starlight та HDR X забезпечує надзвичайно чітке зображення за слабкого освітлення та збалансовану деталізацію в яскравих і темних областях без артефактів руху
- Електронна стабілізація зображення (EIS) зменшує вплив вібрацій на візуалізацію
- Платформа CPP16 забезпечує покращену обробку та кодування зображень, підтримуючи ШІ-аналітику "на межі"
- Сертифікація Secure Element (EAL6+) FIPS 140-3 рівня 3 забезпечує найвищий рівень кібербезпеки

Камера MIC 7100s — це передова PTZ-платформа спостереження, призначена для захисту урядових установ, критичної інфраструктури, а також масштабного контролю за периметром у критично важливих середовищах. Вона оснащена матрицею 4 Мп розміром 1/1,8 дюйма й об'єктивом із 30-кратним оптичним масштабуванням для високої деталізації та чудової передачі кольорів навіть за поганого освітлення.

Ця високопродуктивна PTZ-камера з підтримкою ШІ забезпечує виняткову якість зображення в умовах низької освітленості або повної відсутності світла завдяки додатковому біспектральному освітлювачу на великі відстані. Функцію HDR X оптимізовано для зйомки рухомих об'єктів, тому ви зможете контролювати сцени навіть за поганого освітлення. Зображення не розмивається під час руху камери.

Міцна конструкція та точне проєктування камери роблять її надзвичайно довговічною та надійною, а також ідеальною для установок, де простої небажані через високі витрати на обслуговування. Це найсучасніше рішення для системи візуалізації та позиціонування, доступне на ринку. Завдяки класу корозійної стійкості C5-High камера працює навіть за найскладніших умов навколишнього середовища та несприятливих погодних умов, наприклад за наявності сильного вітру, дощу, туману, льоду та снігу.

Працюючи на платформі CPP16, камера MIC 7100s підтримує кілька аналітичних пакетів IVA Pro на базі ШІ, що забезпечує інтелектуальне виявлення та інноваційну аналітику. Завдяки сертифікації кібербезпеки FIPS 140-3 рівня 3 та Secure Element (EAL6+), що перевершує TPM (EAL4+), користувач може розраховувати на найвищий рівень захисту даних, довговічність і провідні стандарти кібербезпеки.

У таблиці нижче наведено відмінності між стандартною та покращеною моделями.

Особливості	Покращена (MIC-7803S-Z30xR)	Стандартна (MIC-7803S-Z30x)
Безлюфтовий привід	X	
Розморожувач вікон	X	

Функції

Виняткова продуктивність зображення

4-мегапіксельний оптичний модуль надає високоякісні зображення з 30-кратним оптичним масштабуванням, забезпечуючи чіткість і точність у широких та вузьких полях зору. Його великий 1/1,8-дюймовий датчик має виняткову чутливість, чудово працює за слабкого освітлення та надійно передає кольори навіть у складних умовах освітлення. Поєднання технологій starlight і HDR X (133 дБ) дозволяє отримувати чітке, деталізоване зображення навіть за слабкого освітлення та в складних висококонтрастних сценах, завдяки чому критично важливі операції з безпеки можна виконувати в умовах виняткової видимості.

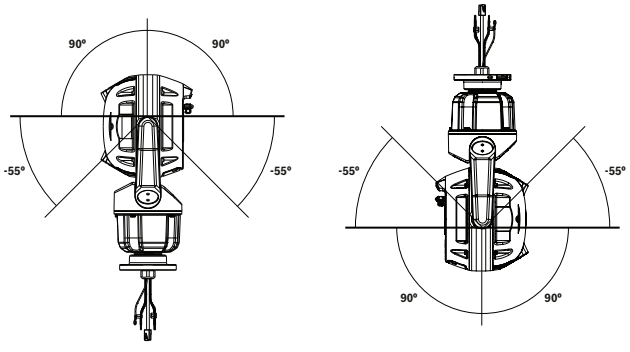
Високошвидкісне стеження з точним позиціонуванням

Камера використовує замкнуту систему керування, яка пов'язує високоточні координати з кожним положенням панорамування / нахилу. Завдяки цьому камера завжди знає свій напрямок руху та повертається до своєї точної позиції, навіть якщо її посуває надзвичайно сильний вітер.

Завдяки безперервному панорамуванню на 360°, нахилу на 290° і швидкості 140°/с (панорамування й нахил), камера може відстежувати дуже швидкі цілі, як-от автомобілі на швидкісних шосе в області розташування камери або дрони, які здійснюють стрімкі вертикальні чи поперечні маневри поблизу заборонених зон.

На практиці камера може відстежувати автомобіль, що розганяється вздовж дороги за периметром, не втрачаючи фокусу, а також стежити за дроном, який здійснює швидкі підйоми або раптово змінює напрямок руху поблизу критично важливої інфраструктури.

Точність стеження зберігається в суворих погодних умовах, за сильного вітру та під час тривалого використання.



Високошвидкісне стеження з панорамуванням і нахилом на основі точно налаштованого циліндричного зубчастого приводу з безщітковими двигунами забезпечує плавний і точний рух практично без люфту та підтримує тривалу роботу без значного зносу.

Камера не відхиляється від цілі і не відстає, а постійно фіксує у полі зору об'єкти, які швидко рухаються. Такий рівень точності дозволяє швидко центруватися на цілях, що має велике значення під час відстеження транспортних засобів, літаків і дронів на великих відстанях.

Таке поєднання точності приводу, швидкості та стабільності забезпечує надійне відстеження в реальних системах безпеки й оборони, що робить камеру MIC передовим рішенням для позиціонування зображення у своєму класі.

Примітка. Безлюфтовий привід доступний лише в покращених моделях.

Посилений захист від впливів навколишнього середовища

Суцільнометалевий корпус камери відповідає стандартам захисту від пилу та води IP66, IP67, IP68 і Тип 6P захисту й не потребує регулярної перевірки чи регулювання тиску. Конструкція камери витримує удари класу IK10, постійну вібрацію та вплив сильного вітру. Камера надійно працює за температури від –40 °C до +65 °C (від –40 °F до +149 °F). Її можна використовувати в екстремальних умовах на наявності дощу, пилу, снігу, летючого сміття тощо. Це дозволяє здійснювати надійне спостереження будь-де у світі, від холодних північних широт до спекотних екваторіальних і пустельних регіонів.

Першокласний захист від корозії

Камеру виготовлено з урахуванням експертних знань Bosch в автомобільній галузі, зокрема в області матеріалів і покриттів. Завдяки цьому камера отримала відмінне металургійне виконання, хроматне ґрунтування й лакофарбове покриття для безпрецедентного захисту від корозії. Камеру розроблено відповідно до стандарту C5-High щодо стійкості до корозії, тому вона придатна для використання в суворих і промислових умовах. Надійність підтверджено здатністю камери витримувати 2000-годинне випробування на корозійну стійкість у соляній атмосфері за підвищеної температури відповідно до методу випробувань ASTM B117.

Нахил

Камера підтримує монтаж у вертикальному, перевернутому або нахиленому положенні. Функція нахилу на місці дозволяє монтажникам нахилити верхню частину камери під кутом 35°. Під таким кутом оператори можуть бачити сцену безпосередньо під камерою.

Склоочисник і розморожувач

Камеру оснащено дуже міцним силіконовим склоочисником, який видаляє вологу зі скла. Склоочисник можна поєднати з омивачами сторонніх виробників для регулярного очищення й технічного обслуговування.
Розроблені для екстремальних кліматичних умов, покращені моделі MIC оснащені функцією автоматичного розморожування, яка забезпечує чітке зображення попри лід або конденсат. Вона запобігає утворенню інію та видаляє його швидше, ніж традиційні обігрівачі. Завдяки використанню авіаційних технологій прозоре нагрівальне покриття наноситься безпосередньо на скло, що дозволяє розтопити 1 см (0,4 дюйма) льоду всього за 5 хвилин за температури до -25 °C (-13 °F). Розморожування запускається автоматично за температури -5 °C (41 °F). Це виключає простої в арктичних умовах або середовищі з високою вологістю.

Примітка. Розморожувач вікон доступний лише на покращених моделях.

Багатоспектральне освітлення

Камера MIC приладдя для освітлювача (продається окремо) має інфрачервоні світлодіоди та світлодіоди Біле світло. Тип освітлювача: встановлюється на місці. У таблиці далі наведено сфери застосування всіх типів світлодіодів.

Застосування	Тип освітлювача
Освітлення ближнього радіусу дії	Інфрачервоні світлодіоди, 940 нм
Виявлення на великій відстані	Інфрачервоні світлодіоди, 850 нм
Ідентифікація і стримування	Світлодіоди Біле світло

Камера MIC може динамічно керувати інфрачервоним променем, щоб узгоджувати інтенсивність освітлення з полем зору камери залежно від рівня масштабування. Інтенсивність променя регулюється автоматично або вручну залежно від заданих налаштувань. Зменшення інтенсивності дає змогу знизити пересвічення.
Режим Біле світло дозволяє операторам захоплювати всі деталі сцени в кольорі або використовувати світло для стримування.

Вимірювання відстані в ІЧ діапазоні, 850 нм

	MIC 7100s (4 Мп)
Виявлення	600 м (1969 футів)
Класифікація	500 м (1640 футів)
Розпізнавання	400 м (1312 футів)
Ідентифікація	200 м (656 футів)

GenAI+

Платформа CPP16 підтримує генеративний ШІ "на межі", що дозволяє використовувати довільні текстові запити для сповіщення та внутрішню логічну обробку нестандартних виявлень за межами звичайної аналітики. Це перевищує можливості традиційних детекторів глибокого навчання й забезпечує контекстуальне розуміння та підтримку нових сценаріїв із використанням природної мови.
Ця функція стане доступною в майбутніх версіях прошивки у 2027 році.

Intelligent Video Analytics (IVA) Pro

Камера постачається з попередньо встановленими програмами IVA Pro Buildings і IVA Pro Perimeter. 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.

Intelligent Video Analytics (IVA) Pro: додаткові ліцензії

З появою програми 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 проєктування автомагістралей та міської інфраструктури.

Примітка. Повний огляд доступних ліцензій на IVA Pro див. на сторінках продуктів в Інтернеті.

Програма Intelligent Video Analytics може видавати сигнал тривоги, коли тепловізійний модуль виявляє об'єкти, що рухаються, в областях сигналу тривоги під час руху камери.

Ці поля сигналу тривоги визначаються один раз для всіх зображень PTZ-камери. Будь-яка частина цих полів, яка наразі перебуває в полі зору камери, стає активною. Відповідно, на маршрутах патрулювання в зонах спостереження камера тепер також може автоматично ініціювати сигнал тривоги в разі виявлення порушника, мінімізуючи таким чином час для непомітного проникнення.

Сигнал тривоги можна навіть використовувати для активації функції камери Intelligent Tracking.

Intelligent Tracking

Найновіше покоління функції Intelligent Tracking забезпечує плавніший рух камери для комфортнішого перегляду та надійнішого відстеження об’єктів навіть у складних сценах.

Коли програма Intelligent Video Analytics виявляє об’єкти або людей, камера може автоматично активувати функцію Intelligent Tracking, яка керує панорамуванням, нахилом і масштабуванням камери, щоб відстежувати об’єкти й утримувати їх у полі зору. Ділянки з фоновим рухом, що може заважати (хитання дерев, блимання світла, дороги з інтенсивним рухом) можна замаскувати.

Для більшої продуктивності ліцензована програма IVA Pro Intelligent Tracking, що працює на основі глибокого навчання, пропонує ШІ-версію цієї функції інтелектуального стеження, яка автоматично виявляє та розділяє людей у вертикальному положенні та транспортні засоби.

Камера підтримує 2 режими функції Intelligent Tracking, описані нижче.

- Автоматичний режим: у цьому режимі камера стежить за будь-яким об’єктом, який спричинив сигнал тривоги в програмі Intelligent Video Analytics. Цей режим найбільше підходить для сценаріїв, у яких можна чітко визначити причини для сигналу тривоги, наприклад у сценаріях, де взагалі не очікується жодного руху.
- Режим клацання: у цьому режимі користувач може клацнути на будь-якому об’єкті, виявленому програмою Intelligent Video Analytics, щоб камера почала відстежувати рух вибраного об’єкта. Цей режим найбільше підходить для сценаріїв, у яких очікується типова активність.

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:

DORI	Визначення DORI	Відстань	Ширина по горизонталі
Detect – виявлення	25 пікселів/м 8 пікселів/фут	91 м / 2794 м 299 футів / 9167 футів	102 м 335 футів
Observe – спостереження	63 пікселі/м 19 пікселів/фут	36 м / 1109 м 118 футів / 3638 футів	41 м 135 футів
Recognize – розпізнавання	125 пікселів/м 38 пікселів/фут	18 м / 559 м 59 футів / 1834 футів	20 м 66 футів
Identify – ідентифікація	250 пікселів/м 76 пікселів/фут	9 м / 280 м 30 футів / 919 футів	10 м 33 фути

Інтелектуальна потокова передача даних

Можливості інтелектуального кодування в поєднанні з технологією Intelligent Dynamic Noise Reduction і аналітикою дають змогу знизити завантаження смуги пропускання до надзвичайно низького рівня. Кодування застосовується лише для важливих даних сцени, як-от рух або об’єкти, знайдені за допомогою аналітики.

Камера здатна одночасно транслювати 4 потоки відео. Завдяки цьому камера може передавати незалежні, настроювані відеопотоки для перегляду, записування або дистанційного спостереження за обмеженої пропускної здатності каналу зв’язку.

Зміщення або тремтіння камери під час зйомки може погіршувати якість зображення. За суттєвого наближення навіть невелика вібрація може зробити зображення розмитим і непридатним для використання. До того ж, оператор може швидко втомлюватись. Передбачений у камері алгоритм стабілізації зображення за допомогою вбудованого гіроскопа виявляє тривалу вібрацію та усуває тремтіння відео по вертикальній та горизонтальній осях. В результаті оператор бачить на моніторі стабільне та згладжене зображення.

Можливе регулювання кроп-фактору EIS. Це дає змогу оптимізувати баланс між полем огляду та максимальною амплітудою коливань, щоб отримати виключно чітке зображення з камери.

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 сховища
  - Режим «За відмови» для розширення інтервалів обслуговування
  - Розширений режим для максимального терміну зберігання
- Підтримка карт microSD промислового класу для тривалого терміну служби
- Моніторинг справності карт microSD промислового класу (роз'єм 1) дає змогу завчасно визначити необхідність обслуговування.

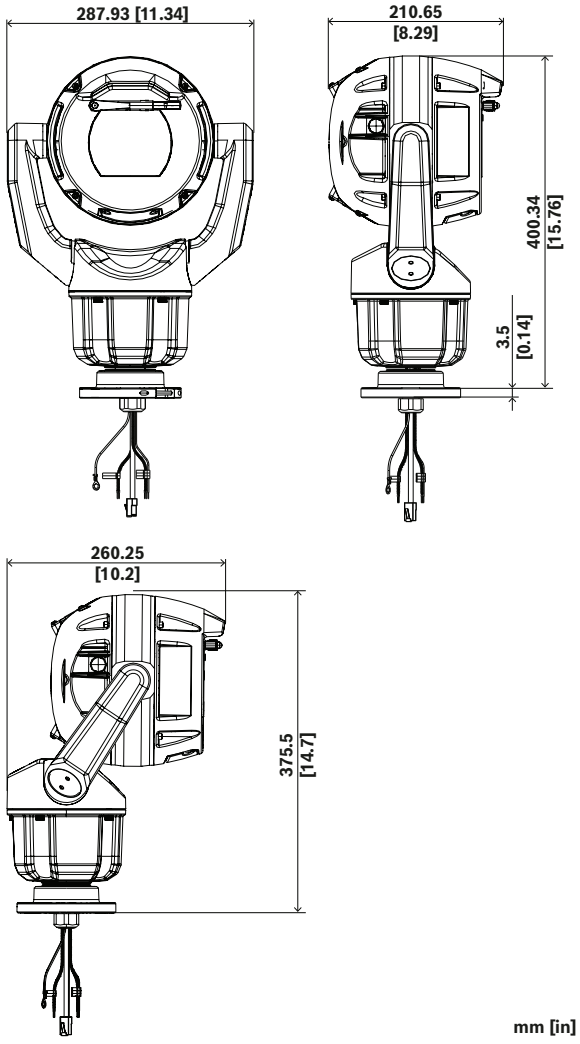
Препозиція та маршрут патрулювання

Камера підтримує 256 препозицій і два типи маршрутів патрулювання: заданий і запис / відтворення. Один заданий маршрут підтримує 256 послідовних препозицій, а інший — 256 користувацьких препозицій. Обидва варіанти пропонують настроюваний час затримки між препозиціями.
Також можна записати два користувацькі маршрути патрулювання із загальною тривалістю руху 30 хвилин. Користувацькі маршрути — це записані макроси рухів оператора, включно з панорамуванням, нахилом, масштабуванням, фокусуванням і переходами до препозицій. Оператори можуть відтворювати маршрути безперервно.

Регулярна інформація

Тип	Стандартний
Випромінювання	EN 55032 (клас A) FCC: 47 CFR, частина 15 B, клас A RCM: AS/NZS CISPR 32
Перешкодостійкість	EN 50130-4 EN 50121-4
Вплив навколишнього середовища	IEC 60068-2-1 IEC 60068-2-2 IEC 60068-2-6 IEC 60068-2-27 IEC 60068-2-30 IEC 60068-2-78
Безпека	CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-19, ред. 3 EN 62368-1 UL 62368-1
Якість зображення	IEC 62676-5
HD	SMPTE 296M-2001 (роздільна здатність: 1280x720) SMPTE 274M-2008 (роздільна здатність: 1920x1080)
Кольоропередача	ITU-R BT.709-6
Відповідність стандарту ONVIF	EN 50132-5-2 EN 62676-2
Ударостійкість	EN 62262
Захист від води й пилу	EN 60529 (IP66/IP67/IP68) UL50E (тип 6P)
Знаки відповідності	UL, CE, WEEE, RCM, FCC, RoHS, VCCI, CMIM
Кібербезпека	IEC 62443-1-1, IEC 62443-2, FIPS 140-3, рівень 3
Відповідність	Відповідає нормам NAA і TAA
Методи випробувань за військовими стандартами	MIL-STD-167-1A Вібрації; MIL-STD-810H 500.6 Низький тиск (висота); MIL-STD-810H 501.5 Висока температура; MIL-STD-810H 502.5 Низька температура; MIL-STD-810H 503.5 Температурний шок; MIL-STD-810H 505.5 Сонячне випромінювання; MIL-STD-810H 506.5 Дощ; MIL-STD-810H 507.6 Вологість; MIL-STD-810H 509.5 Соляний туман; MIL-STD-810H 510.5 Пісок і пил; MIL-STD-810H 510.7 Вологість; MIL-STD-810H 521.4 Обледеніння

Примітки щодо встановлення/конфігурації



Технічні характеристики

Датчик

Тип датчика	1/1.8 inch CMOS
Загальна кількість пікселів датчика	4 MP прибл.
Ефективні пікселі (Г x В)	2560 x 1440

Оптичний

Масштабування об'єктива (x)	30x
Цифрове збільшення (x)	16x
Діафрагма об'єктива (/F)	F1.5–F4.8
Фокусна відстань об'єктива (мм)	6.6 mm – 198 mm
Горизонтальне поле зору (°)	58.5° – 2.1°
Вертикальне поле зору (°)	34° – 1.3°
Керування зумом/фокусом	З механічним приводом
Управління діафрагмою	Автоматично (з корекцією вручну)

Функції панорамування, нахилу й масштабування (PTZ)

Привід	Безщітковий, вбудований двигун повороту й нахилу
Підтримувана орієнтація монтажу	Вертикальна Перевернута Нахилена
Діапазон панорамування	Безперервне обертання на 360°
Кут нахилу	290°
Діапазон нахилу	Вертикальне встановлення: від -55° до +90° Перевернуте встановлення: від -90° до +55° Нахилене встановлення: від -80° до +65°
Змінна швидкість панорамування	Від 0,2°/с до 140°/с
Змінна швидкість нахилу	Від 0,2°/с до 140°/с
Швидкість використання функції Intelligent Tracking	Від 4°/с до 140°/с
Точність препозиції	0,05° (типове значення)
Маршрути патрулювання	Два (2) записані користувацькі маршрути загальною тривалістю 30 хвилин: один (1) маршрут за препозицією, який включає до 256 послідовних сцен, і один (1) настроюваний маршрут, який включає до 256 користувацьких сцен
Кількість препозицій	256
Звуковий шум	<65 дБ
Інші функції	Швидке збільшення зображення

Чутливість

Кольоровий режим (лк) (чутливість виміряна за IEC 62676, частина 5)	0.0168 lx
Монохромний режим (лк) (чутливість виміряна за IEC 62676, частина 5)	0.0017 lx
З ІЧ приладдям	0,0 лк

Динамічний діапазон

Технологія WDR	HDR X
Високий динамічний діапазон (HDR) (дБ)	133 dB

Потокове передавання відео

Режим матриці	25 кадрів/с, HDR X 30 кадрів/с, HDR X 50 кадрів/с, одиночна експозиція 60 кадрів/с, одиночна експозиція
Роздільна здатність	2560 x 1440; 1920 x 1080; 1280 x 720; 960 x 544; 640 x 360; 480 x 272
Стиснення відео	H.264 (ISO/IEC 14496-10); M-JPEG; H.265/HEVC
Потік	Кілька потоків із можливістю налаштування у форматах H.265; H.264 та M-JPEG; налаштовувана частота кадрів і пропускна здатність; інтелектуальна потокова передача
Частота кадрів (fps)	1 fps – 60 fps
Затримка обробки камери	<67ms
Структура GOP	IP; IBP; IBBP

Функції відео

Стабілізація зображення	Електронна
День/ніч	Авто (регульовані точки перемикання); Колір; Монохромний
Управління діафрагмою	AGC; фіксована; область на препозицію
Функціональність камери	Інтелектуальне запобігання запотіванню; Лічильник пікселів
Компенсація підсвічування (BLC)	Увімк/вимк; Intelligent Auto Exposure (IAE)
Баланс білого кольору (K)	2,000 K – 10,000 K
Кількість масок конфіденційності	32
Шаблон масок конфіденційності	Чорний; Білий; Сірий; Автоматичний колір; Мозаїка; кольори 16M; 10 рівнів розмиття
Режими затвора	Automatic Electronic Shutter (AES); 1/1 min; 1/30,000 max
Режими зйомки	Стандартне; Насичений; Швидкий рух; Посилення чутливості; Лише в кольоровому режимі; Освітлювач; Настроювані режими #1, #2
Відображення позначки часу	Ім'я; Логотип; Дата/час; Повідомлення сигналізації
Кількість секторів	4, 6, 8, 9, 12 або 16 незалежних секторів, що обираються користувачем
Віртуальні маски	24 віртуальні маски з індивідуальними налаштуваннями, що дають змогу приховати певні частини сцени (фоновий рух, як-от хитання дерев, блимання світла, дороги з інтенсивним рухом тощо)

Аналіз відеовмісту

Тип аналізу	IVA Pro Buildings; IVA Pro Perimeter
Підтримувані засоби аналізу (за ліцензією)	IVA Pro Traffic; IVA Pro Intelligent Tracking; IVA Pro Visual Gun Detection; IVA Pro PPE; IVA Pro Appearance
GenAI+	Так (буде доступно в майбутній версії прошивки)
Сигнальні перемикачі	Будь-який об'єкт; Об'єкт у полі; Перетин лінії; Вхід/вихід із поля; Очікування; Дотримання маршруту; Неактивний / видалений об'єкт; Дія; Об'єкти, що зупиняються або починають рухатися
Геолокація	Відстеження положень об'єктів
Фільтри об'єкта	Розмір; Співвідношення сторін; Швидкість; Напрямок; Класи об'єктів (4)
Класи об'єктів	Людина; велосипед; автомобіль; вантажівка
Калібрування	На основі карти; тривимірне автокалібрування; на основі вимірювань
Додаткова функціональність	Інтелектуальне відстеження; Виявляти рухомі об'єкти протягом PTZ; Виявлення проникнення
Режими відстеження	Базове відстежування (2D); Відстежування периметра (2D); Відстежування периметра (3D); Відстежування людей (3D); Режим музею (2D); Відстежування суден (2D); Відстежування дорожнього руху (2D); Відстежування дорожнього руху (3D)

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 2 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
Порт даних	Вихід RS485 для керування насосом омивача
Звук	Доступно через аксесуар AMN-P15-SIP
Освітлювач (продається окремо)	ІЧ-підсвічування (850 нм та 940 нм) і біле світло

Мережа

Протоколи / стандарти	IPv4; IPv6; UDP; TCP; HTTP; HTTPS; RTP/RTCP; IGMP V2/V3; ICMP; 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; DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com); SMTP; iSCSI; UPnP (SSDP); DiffServ (QoS); LLDP; SOAP; Digest authentication; RTP; RTSPS; MQTT; SRTP; HTTP/HTTPS; HSTST; DDNS (DynDNS.org); MQTTS; Syslog
Тип Ethernet	10/100/1000BASE-T; Auto-sensing; Full / half duplex
Відповідність	ONVIF Profile S; ONVIF Profile G; ONVIF Profile T; ONVIF Profile M
Хмарні сервіси	Stratocast Genetec; Remote Portal
Інтеграційні інструменти	RCP+, HTTP/CGI, NTCIP (лише за ліцензією)

Платформа

Загальна платформа для продуктів	CPP16
Пам'ять (МБ)	Оперативна пам'ять: 8 192 МБ, флеш-пам'ять: 16 384 МБ

Захист даних

Криптографічний співпроцесор (SE)	RSA 4096 біт; еліптичні криві ECC 512 біт; AES/CBC 256 bit
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 ПЗ; специфікація програмного забезпечення (SBOM); хмарна перевірка мікропрограми
Сертифіковані стандарти безпеки	Загальні критерії EAL6+ (Secure Element 3.0); FIPS 140-3, рівень 3 (Secure Element 3.0)

Електричний

Вхід PoE	PoE IEEE 802.3bt, тип 4, клас 8 PoE і додаткове джерело живлення можна підключити одночасно для забезпечення резервування
Вхідна напруга (В змін. струму)	24 VAC
Вхідна напруга (В пост. струму)	36 VDC
Споживання електроенергії PoE (Вт) (типове — максимальне)	19 W – 51 W
Максимальне споживання потужності PoE (Вт) з увімкненим освітлювачем	71,3 Вт
Споживання електроенергії VAC (Вт) (типове — максимальне)	28 W – 59 W
Максимальне споживання потужності від джерела змінного струму (Вт) з увімкненим освітлювачем	134 Вт
Споживання електроенергії VDC (Вт) (типове — максимальне)	28 W – 59 W

Максимальне споживання потужності від джерела постійного струму (Вт) з увімкненим освітлювачем	124 Вт
Захист від перенапруги	Вбудований захист від перенапруги для живлення, передачі даних і мережевих інтерфейсів

Механічний

Колір (RAL)	Сріблясто-сірий (RAL 7001), насичений чорний (RAL 9005), білий (RAL 9010)
Розміри (В x Ш x Г) (мм)	Без освітлювача або сонцезахисного екрана: Вертикальне та перевернуте встановлення: 287,93 мм x 400,34 мм x 210,65 мм Нахилене встановлення: 260,25 мм x 374,5 мм
Розміри (В x Ш x Г) (дюйми)	Без освітлювача або сонцезахисного екрана: Вертикальне та перевернуте встановлення: 11,34 дюйма x 15,76 дюйма x 8,29 дюйма Нахилене встановлення: 10,2 x 14,7 дюйма
Вага (кг)	8.7 kg
Вага (фунт)	19.2 lb
Склоочисник	Вбудований довговічний силіконовий склоочисник
Розморожувач (лише для покращених моделей)	Вбудований, з можливістю видалення льоду
Вікно	Боросилікатне скло

Екологічний

Робоча температура (°C)	-40 °C – 65 °C; до 74 °C відповідно до NEMA TS 2-2021, розділи 2.2.7., 2.2.8., 2.2.2.9., за використання профілю випробувань на рис. 2.1
Робоча температура (°F)	-40 °F – 149 °F; до 165 °F відповідно до NEMA TS 2-2021, розділи 2.2.7., 2.2.8., 2.2.2.9., за використання профілю випробувань на рис. 2.1
Температура холодного запуску (°C)	-40 °C
Температура холодного запуску (°F)	-40 °F
Температура зберігання (°C)	-45 °C – 70 °C
Температура зберігання (°F)	-49 °F – 158 °F
Робоча відносна вологість, без конденсації (%)	5% – 93%
Робоча відносна вологість, з конденсацією (%)	5% – 100%
Вітрове навантаження	Камера зберігає положення від час поривів вітру до 354 км/год (220 миль/год)
Клас захисту IP	IP66; IP67 (захист від вологи й пилу) з комплектом з'єднувачів IP67; IP68/тип 6P із MIC DCA, SCA або настінним кронштейном MIC
Ступінь захисту	UL типу 6P
Захист від ударів	IK10
Країна походження	Португалія

Інформація про замовлення

MIC-7803S-Z30B PTZ 4Мп 30x IP68 чорний GenAI+
Міцна камера PTZ, 4 Мп, 30x, HDR X, IVA Pro Buildings, IVA Pro Perimeter, чорна
Номер замовлення **MIC-7803S-Z30B**

MIC-7803S-Z30G PTZ 4Мп 30x IP68 сірий GenAI+
Міцна камера PTZ, 4 Мп, 30x, HDR X, IVA Pro Buildings, IVA Pro Perimeter, сіра
Номер замовлення **MIC-7803S-Z30G**

MIC-7803S-Z30W PTZ 4Мп 30x IP68 білий GenAI+
Міцна камера PTZ, 4 Мп, 30x, HDR X, IVA Pro Buildings, IVA Pro Perimeter, біла
Номер замовлення **MIC-7803S-Z30W**

MIC-7803S-Z30BR PTZ 4Мп 30x IP68 посилений чорний GenAI+
Міцна камера PTZ, 4 Мп, 30x, HDR X, IVA Pro Buildings, IVA Pro Perimeter, покращена, чорна
Номер замовлення **MIC-7803S-Z30BR**

MIC-7803S-Z30GR PTZ 4Мп 30x IP68,посилений сірий GenAI+
Міцна камера PTZ, 4 Мп, 30x, HDR X, IVA Pro Buildings, IVA Pro Perimeter, покращена, сіра
Номер замовлення **MIC-7803S-Z30GR**

MIC-7803S-Z30WR PTZ 4Мп 30x IP68 посилений білий GenAI+
Міцна камера PTZ, 4 Мп, 30x, HDR X, IVA Pro Buildings, IVA Pro Perimeter, покращена, біла
Номер замовлення **MIC-7803S-Z30WR**

Аксесуари

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**

Інтерфейсний блок MIC-ALM-WAS-24, сигналізація, насос омивача, 24 В змінного струму
Сірий полікарбонатний блок роз'ємів сигналізації і насоса омивача для IP-камер MIC
Номер замовлення **MIC-ALM-WAS-24**

Монтажний адаптер для глибокого кабелепроводу MIC-DCA-HB, отвори M25, чорний
Кріплення DCA для камер MIC. Алюміній. Два отвори M25 для кабелепроводу / кабельних сальників.
Колір Чорний (RAL 9005).
Номер замовлення **MIC-DCA-HB**

Монтажний адаптер для глибокого кабелепроводу MIC-DCA-HBA, отвори M25, чорний
Кріплення DCA для камер MIC. Алюміній. Два отвори M25 для кабелепроводу / кабельних сальників. Включає адаптер кабелепроводу (з зовнішньої різьби M25 на внутрішню різьбу 3/4" NPT). Доступно не для всіх регіонів.
Колір Чорний (RAL 9005).
Номер замовлення **MIC-DCA-HBA**

Монтажний адаптер для глибокого кабелепроводу MIC-DCA-HW, два отвори M25, білий колір
Кріплення DCA для камер MIC. Алюміній. Два отвори M25 для кабелепроводу / кабельних сальників.
Колір Білий (RAL 9010).
Номер замовлення **MIC-DCA-HW**

Монтажний адаптер для глибокого кабелепроводу MIC-DCA-HWA, отвори M25, білий
Кріплення DCA для камер MIC. Алюміній. Два отвори M25 для кабелепроводу / кабельних сальників. Включає адаптер кабелепроводу (з зовнішньої різьби M25 на внутрішню різьбу 3/4" NPT). Доступно не для всіх регіонів.
Колір Білий (RAL 9010).
Номер замовлення **MIC-DCA-HWA**

Монтажний адаптер для глибокого кабелепроводу MIC-DCA-HG, два отвори M25, сірий
Кріплення DCA для камер MIC. Алюміній. Два отвори M25 для кабелепроводу / кабельних сальників.
Колір Сірий (RAL 7001).
Номер замовлення **MIC-DCA-HG**

Монтажний адаптер для глибокого кабелепроводу MIC-DCA-HGA, отвори M25, сірий
Кріплення DCA для камер MIC. Алюміній. Два отвори M25 для кабелепроводу / кабельних сальників. Включає адаптер кабелепроводу (з зовнішньої різьби M25 на внутрішню різьбу 3/4" NPT). Доступно не для всіх регіонів.
Колір Сірий (RAL 7001).
Номер замовлення **MIC-DCA-HGA**

Настінний кронштейн MIC-WMB-BD, чорний
Настінний кронштейн, чорний, шліфоване покриття (RAL9005)
Номер замовлення **MIC-WMB-BD**

Настінний кронштейн MIC-WMB-WD, білий
Настінний кронштейн, білий, шліфоване покриття (RAL9010)
Номер замовлення **MIC-WMB-WD**

Настінне кріплення MIC-WMB-MG для міцної PTZ-камери, сірого кольору
Настінний кронштейн.
Колір Сірий (RAL 7001). Шліфоване покриття.
Номер замовлення **MIC-WMB-MG**

Кронштейн для кріплення на штангу MIC-PMB
Кронштейн для кріплення на штангу (включає 2 кріпильні стрічки з нержавійної сталі довжиною 455 мм для штанг діаметром від 75 до 145 мм)
Номер замовлення **MIC-PMB**

Кутовий кронштейн MIC-CMB-BD, чорний
Кутовий кронштейн, чорний, піщана структура (RAL9005)
Номер замовлення **MIC-CMB-BD**

Кутовий кронштейн MIC-CMB-WD, білий
Кутовий кронштейн, білий, шліфоване покриття (RAL9010)
Номер замовлення **MIC-CMB-WD**

Кутовий кронштейн MIC-CMB-MG, сірий, шліфоване покриття
Кутовий кронштейн.
Колір Сірий (RAL 7001). Шліфоване покриття.
Номер замовлення **MIC-CMB-MG**

Настінна розподільна пластина MIC-SPR-BD, чорна, шліфоване покриття
Алюмінієва розподільна пластина, підходить для встановлення на цегляну поверхню, чорна, шліфоване покриття (RAL9005)
Номер замовлення **MIC-SPR-BD**

Настінна розподільна пластина MIC-SPR-WD, біла, шліфоване покриття
Алюмінієва розподільна пластина, підходить для встановлення на цегляну поверхню, біла, шліфоване покриття (RAL9010)
Номер замовлення **MIC-SPR-WD**

Настінна розподільна пластина MIC-SPR-MG, сіра, шліфоване покриття
Алюмінієва розподільна пластина, придатна для монтажу на поверхню цегляної поверхні.
Колір Сірий (RAL 7001). Шліфоване покриття.
Номер замовлення **MIC-SPR-MG**

Адаптер для неглибокого кабелепроводу MIC-SCA-BD, чорний, шліфоване покриття
Адаптер для неглибокого кабелепроводу для MIC-WMB, MIC-PMB або MIC-SPR, чорний, шліфоване покриття (RAL9005)
Номер замовлення **MIC-SCA-BD**

Адаптер для неглибокого кабелепроводу MIC-SCA-WD, білий, шліфоване покриття
Адаптер для неглибокого кабелепроводу для кріплення MIC-WMB, MIC-PMB або MIC-SPR, білий, шліфоване покриття (RAL9010)
Номер замовлення **MIC-SCA-WD**

Адаптер для неглибокого кабелепроводу MIC-SCA-MG, сірий, шліфоване покриття
Адаптер для неглибокого кабелепроводу для MIC-WMB, MIC-PMB або MIC-SPR.
Колір Сірий (RAL 7001). Шліфоване покриття.
Номер замовлення **MIC-SCA-MG**

Адаптер MIC-M25XNPT34, M25 — 3/4" NPT, нержавійна сталь
Різьбовий адаптер, Нержавіюча сталь, M25 — ¾” NPT
Номер замовлення **MIC-M25XNPT34**

Сонцезахисний екран MIC-7100I-SNSHLD-W для MIC 7100i білого кольору
Сонцезахисний екран для моделей камер MIC 7100i та 7100s
Номер замовлення **MIC-7100I-SNSHLD-W**

Комплект з'єднувачів MIC-IP67-5PK, IP67, 5 шт.
Набір із 5 захисних елементів від негоди для камер MIC. Забезпечує захист від пилу або вологи на рівні . Рекомендовано використовувати з камерами MIC, установленими безпосередньо на монтажній поверхні (без використання MIC-DCA і настінного кріплення MIC).
Номер замовлення **MIC-IP67-5PK**

Комплект омивача MIC-WKT-IR, MIC IR
Комплект омивача для моделей камер MIC
Номер замовлення **MIC-WKT-IR**

Освітлювач MIC-ILB-400, біле інфрачервоне світло, чорний
Приладдя для освітлювача для IP-камер MIC, ІЧ світло (850 нм / 940 нм) + білі світлодіоди
Чорний (RAL 9005). Шліфоване покриття.
Номер замовлення **MIC-ILB-400**

Освітлювач MIC-ILW-400, біле інфрачервоне світло, білий
Приладдя для освітлювача для IP-камер MIC, ІЧ світло (850 нм / 940 нм) + білі світлодіоди
Білий (RAL 9010). Шліфоване покриття.
Номер замовлення **MIC-ILW-400**

Освітлювач MIC-ILG-400, біле інфрачервоне світло, сірий
Приладдя для освітлювача для IP-камер MIC, ІЧ світло (850 нм / 940 нм) + білі світлодіоди
Колір Сірий (RAL 7001). Шліфоване покриття.
Номер замовлення **MIC-ILG-400**

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

Ліцензійний ключ MVS-FCOM-PRCL для протоколу послідовної передачі даних
Програмна ліцензія на протокол послідовної передачі даних для IP-камер (електронна ліцензія)
Номер замовлення **MVS-FCOM-PRCL**

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-VGD IVA Pro Visual Gun Detection
Програмне забезпечення для аналізу відео на базі глибокої нейронної мережі для виявлення людей, що прямо стоять, і зброї.
Номер замовлення **MVC-IVA-VGD**

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**

https://www.iqsight.com

© IQSIGHT 2026