

DINION 7100i IR



- ▶ Технология Starlight X обеспечивает новый уровень съемки с максимальной детализацией при слабом освещении
- ▶ Технология расширения динамического диапазона HDR X для отображения мельчайших деталей как в ярких, так и в затемненных областях сцены без размытости и артефактов HDR из-за движения
- ▶ IVA Pro обеспечивает надежное обнаружение людей и транспортных средств на основе технологии глубокого обучения в разных условиях: от зон с отсутствием движения до мест скопления людей и транспорта
- ▶ Мощная интеллектуальная ИК-подсветка дальнего радиуса действия (до 140 м) с длиной волны 850 нм, невидимая инфракрасная (длина волны 940 нм) или белая подсветка (дополнительно)
- ▶ Чрезвычайно прочная и устойчивая конструкция с исключительной стойкостью к коррозии для любых условий применения вне помещений, включая мониторинг дорожного движения, защиту критически важных объектов и охрану периметра

DINION 7100i IR — это серия чрезвычайно прочных цилиндрических камер для особо важных задач. Прочная и устойчивая конструкция отличается исключительной стойкостью к коррозии при использовании вне помещений.

Камеры DINION 7100i IR оснащены датчиками 1/1,8 дюйма с разрешением HD 1080p, 4 Мп или 8 Мп. Это обеспечивает идеальный баланс между высоким разрешением и исключительной светочувствительностью в условиях низкой освещенности.

Технологии Starlight X и HDR X в сочетании с мощной интеллектуальной ИК-подсветкой позволяют получить изображения с высокой детализацией даже в самых сложных условиях. Камеры оснащены мощным встроенным процессором со специализированным оборудованием, поддерживающим усовершенствованные функции машинного обучения и Video Analytics на основе нейронных сетей.

Встроенные функции Intelligent Video Analytics Pro (IVA Pro) дают возможность еще полнее понимать происходящее и активируют соответствующие сигналы тревоги.

Камеры DINION 7100i IR с прочным корпусом, исключительным качеством изображения и мощной функцией Video Analytics представляют собой идеальное решение для самых сложных условий применения вне помещений, включая мониторинг дорожного движения, защиту критически важных объектов и охрану периметра.

Функции

Starlight X – новый уровень технологии Starlight

Технология Starlight X сочетает в себе новейшие мегапиксельные матрицы и оптику высокого качества, усовершенствованную обработку изображений и шумоподавление, повышая светочувствительность камер в 5,5 раз по сравнению с камерами со стандартной технологией Starlight.

HDR X – расширенный динамический диапазон

HDR X – это новая технология, сочетающая уникальные функциональные возможности матрицы и передовые алгоритмы. Это огромный шаг вперед в области высококачественной съемки движущихся объектов в сценах с большим динамическим диапазоном. Данная технология также позволяет получать изображения с широким динамическим диапазоном при более низких уровнях освещенности, при которых традиционные технологии HDR не работают.

Это возможно благодаря тому, что в режиме HDR X – Motion optimized камера создает два разных кадра с одной экспозицией для передачи деталей как в ярких, так и в затененных областях сцены, вместо объединения изображений, полученных с разными значениями экспозиции, как это делается в стандартных технологиях HDR. При слиянии кадров, снятых с разной экспозицией, снижается резкость и создаются нежелательные артефакты на изображении движущихся объектов. Технология HDR X решает эти проблемы, обеспечивая четкость изображений и расширяя их динамический диапазон.

А если требуется даже еще более широкий динамический диапазон, то в вашем распоряжении режимы HDR X – Optimized DR и HDR X – Extreme DR, которые помогут максимально повысить качество съемки за счет дополнительного кадра с короткой выдержкой. В этих режимах преимущества режима HDR X – Motion optimized сочетаются с достоинствами традиционной технологии HDR.

Intelligent Video Analytics Pro (IVA Pro)

Камера поставляется с предустановленными IVA Pro Building и IVA Pro Perimeter, которые обеспечивают надежное обнаружение людей и транспортных средств на основе технологии

глубокого обучения в разных условиях: от зон с отсутствием движения до мест скопления людей и транспорта. Система чрезвычайно устойчива к ложным срабатываниям в сложных условиях окружающей среды (дождь, ветер (движение деревьев), снег, град, отражения воды, тени), а также надежно обнаруживает, отслеживает и классифицирует объекты. Интеллектуальные правила срабатывания тревожных сигналов и счетчиков обеспечивают оповещение при активации predetermined тревожных сигналов, а также позволяют выполнять высокоэффективный поиск в архиве записей. Конфигурация максимально упрощена благодаря отсутствию необходимости в калибровке.

Кроме того, с IVA Pro Traffic доступны другие варианты лицензирования для оптимизации аналитических функций камер в конкретных сценариях коммерческого использования.

Intelligent Video Analytics Pro (IVA Pro) – дополнительные лицензии

С выходом IVA Pro Appearance у пользователей появилась возможность производить поиск в видеозаписях с учетом отличительных признаков (цвет одежды, наличие сумки или головного убора и т. п.), что значительно повышает точность при поиске конкретных людей. А интеграция функции IVA Pro Gun Detection усиливает эффективность мер безопасности – с ней камера может автоматически обнаруживать и классифицировать людей, угрожающих огнестрельным оружием, благодаря чему обеспечивается комплексное обнаружение угроз.

Кроме того, в камере появилась функция IVA Pro Personal Protective Equipment (PPE), которая следит за правильным использованием средств индивидуальной защиты, содействуя снижению риска несчастных случаев и созданию здоровых и безопасных условий труда на различных объектах. Приобретя лицензию IVA Pro Traffic, можно оптимизировать аналитику камеры для решения задач интеллектуальных транспортных систем (ITS), таких как подсчет и классификация автомобилей, а также автоматическое обнаружение ДТП, которые необходимы для проектирования автомобильных дорог и городской инфраструктуры. А компонент IVA Pro License Plate виртуозно справляется с задачей идентификации номерных знаков в режиме реального времени на автостоянках и в городской среде – отличное решение для автоматизированных систем продажи билетов, систем контроля за соблюдением ПДД и интеллектуальных парковок.

ИК-подсветка

Камера DINION 7000i IR отличается встроенной усовершенствованной интеллектуальной инфракрасной подсветкой. ИК-диапазон

охватывает расстояние до 80 м (камеры с широкоугольным объективом) или до 140 м (камеры с телеобъективом).

Сочетание нескольких углов наклона ИК-луча, связанных с положением трансфокации объектива, обеспечивает равномерное освещение всей сцены без бликов и темных пятен в зоне обзора.

Интеллектуальная ИК-подсветка гарантирует сбалансированное изображение без чрезмерно экспонированных областей вблизи камеры. Доступны дополнительные модули невидимой инфракрасной (длина волны 940 нм) или белой подсветки.

Поляризационный фильтр

Для камер DINION 7100i IR с телеобъективом доступен комплект поляризационного фильтра. Он уменьшает блики от стекла, воды, листьев и мокрого дорожного полотна, позволяя запечатлеть важные детали.

Высокоэффективное кодирование видеосигнала H.265

Камера создана на основе эффективной и мощной платформы кодирования H.264 и H.265/HEVC. Камера способна передавать видео высокого качества и высокого разрешения с минимальной нагрузкой на сеть.

Благодаря вдвое большей эффективности кодирования формат H.265 стал новым стандартом сжатия для систем IP-видеонаблюдения.

Зона обзора в соответствии с DORI

DORI (обнаружение, наблюдение, распознавание, идентификация) — это система, определенная стандартом EN-62676-4, которая служит для определения способности человека различать людей или объекты в пределах зоны обзора при просмотре видео. Ниже приведена максимальная дальность, на которой та или иная комбинация камеры и объектива может отвечать этим критериям:

Камера 1080p HD с объективом 4,7-10 мм*

DORI	Разрешение DORI	Расстояние 4,7 мм/10 мм	Ширина по горизонтали
Обнаружение	25 пикселей/м (8 пикселей/фут)	31 м/84 м (96 футов/263 фута)	77 м (240 футов)
Наблюдение	63 пикселей/м (19 пикселей/футов)	12 м/33 м (40 футов/111 футов)	31 м (101 фут)
Распознавание	125 пикселей/м (38 пикселей/фут)	6 м/17 м (20 футов/55 футов)	15 м (51 фут)

DORI	Разрешение DORI	Расстояние 4,7 мм/10 мм	Ширина по горизонтали
Идентификация	250 пикселей/м (76 пикселей/фут)	3 м/8 м (10 футов/28 футов)	8 м (25 футов)

*Численные данные в этой таблице не отражают расстояния IVA. Значения расстояний IVA можно получить с помощью калькулятора объективов или инструмента проектирования IP-системы видеонаблюдения Bosch.

Камера 1080p HD с объективом 10,5-47 мм*

DORI	Разрешение DORI	Расстояние 10,5 мм/47 мм	Ширина по горизонтали
Обнаружение	25 пикселей/м (8 пикселей/фут)	100 м/488 м (313 футов/1525 футов)	77 м (240 футов)
Наблюдение	63 пикселей/м (19 пикселей/футов)	40 м/194 м (132 фута/642 фута)	31 м (101 фут)
Распознавание	125 пикселей/м (38 пикселей/фут)	20 м/98 м (66 футов/321 фут)	15 м (51 фут)
Идентификация	250 пикселей/м (76 пикселей/фут)	10 м/49 м (33 фута/161 фут)	8 м (25 футов)

*Численные данные в этой таблице не отражают расстояния IVA. Значения расстояний IVA можно получить с помощью калькулятора объективов или инструмента проектирования IP-системы видеонаблюдения Bosch.

Камера 4 Мп с объективом 4,7-10 мм*

DORI	Разрешение DORI	Расстояние 4,7 мм/10 мм	Ширина по горизонтали
Обнаружение	25 пикселей/м (8 пикселей/фут)	43 м/118 м (134 фута/369 футов)	108 м (336 футов)
Наблюдение	63 пикселей/м (19 пикселей/фут)	17 м/47 м (56 футов/155 футов)	43 м (142 фута)
Распознавание	125 пикселей/м (38 пикселей/фут)	9 м/24 м (28 футов/78 футов)	22 м (71 фут)
Идентификация	250 пикселей/м (76 пикселей/фут)	4 м/12 м (14 футов/39 футов)	11 м (35 футов)

*Численные данные в этой таблице не отражают расстояния IVA. Значения расстояний IVA можно получить с помощью калькулятора объективов или инструмента проектирования IP-системы видеонаблюдения Bosch.

Камера 4 Мп с объективом 10,5-47 мм*

DORI	Разрешение DORI	Расстояние 10,5 мм/47 мм	Ширина по горизонтали
Обнаружение	25 пикселей/м (8 пикселей/фут)	140 м/683 м (438 футов/2135 футов)	108 м (336 футов)
Наблюдение	63 пикселей/м (19 пикселей/фут)	56 м/271 м (438 футов/899 футов)	43 м (142 футов)
Распознавание	125 пикселей/м (38 пикселей/фут)	28 м/137 м (92 футов/449 футов)	22 м (71 фут)
Идентификация	250 пикселей/м (76 пикселей/фут)	14 м/68 м (46 футов/225 футов)	11 м (35 футов)

*Численные данные в этой таблице не отражают расстояния IVA. Значения расстояний IVA можно получить с помощью калькулятора объективов или инструмента проектирования IP-системы видеонаблюдения Bosch.

Камера 8 МП с объективом 4,4-10 мм*

DORI	Разрешение DORI	Расстояние 4,4 мм/10 мм	Ширина по горизонтали
Обнаружение	25 пикселей/м (8 пикселей/фут)	55 м/172 м (174 футов/539 футов)	153 м (480 футов)
Наблюдение	63 пикселей/м (19 пикселей/фут)	22 м/68 м (73 футов/227 футов)	61 м (202 футов)
Распознавание	125 пикселей/м (38 пикселей/фут)	11 м/34 м (36 футов/113 футов)	30 м (101 фут)
Идентификация	250 пикселей/м (76 пикселей/фут)	5 м/17 м (18 футов/56 футов)	15 м (50 футов)

*Численные данные в этой таблице не отражают расстояния IVA. Значения расстояний IVA можно получить с помощью калькулятора объективов или инструмента проектирования IP-системы видеонаблюдения Bosch.

Камера 8 МП с объективом 12-38 мм*

DORI	Разрешение DORI	Расстояние 12 мм/38 мм	Ширина по горизонтали
Обнаружение	25 пикселей/м (8 пикселей/фут)	237 м/724 м (731 фут/2664 фута)	153 м (480 футов)
Наблюдение	63 пикселей/м (19 пикселей/фут)	94 м/287 м (312 футов/953 фута)	61 м (202 футов)
Распознавание	125 пикселей/м (38 пикселей/фут)	47 м/144 м (156 футов/476 футов)	30 м (101 футов)
Идентификация	250 пикселей/м (76 пикселей/фут)	23 м/72 м (78 футов/238 футов)	15 м (50 футов)

*Численные данные в этой таблице не отражают расстояния IVA. Значения расстояний IVA можно получить с помощью калькулятора объективов или инструмента проектирования IP-системы видеонаблюдения Bosch.

Камера 8 МП с объективом 5,9–13 мм*

DORI	Разрешение DORI	Расстояние 5,9 мм/13 мм	Ширина по горизонтали
Обнаружение	25 пикселей/м (8 пикселей/фут)	53 м / 172 м (168 футов / 539 футов)	153 м (480 футов)
Наблюдение	63 пикселей/м (19 пикселей/фут)	21 м / 68 м (70 футов / 227 футов)	61 м (202 футов)
Распознавание	125 пикселей/м (38 пикселей/фут)	10 м / 34 м (35 футов / 113 футов)	30 м (101 фут)
Идентификация	250 пикселей/м (76 пикселей/фут)	5 м / 17 м (17 футов / 56 футов)	15 м (50 футов)

*Численные данные в этой таблице не отражают расстояния IVA. Значения расстояний IVA можно получить с помощью калькулятора объективов или инструмента проектирования IP-системы видеонаблюдения Bosch.

Режимы съемки

Предусмотрено несколько настраиваемых режимов с оптимальными значениями параметров для разных целей применения. Одним нажатием можно выбрать полный набор оптимально настроенных параметров изображения в соответствии с условиями съемки. Можно выбрать соответствующий режим для тех или иных условий

видеонаблюдения (освещение натриевыми лампами, быстро движущиеся объекты, слабое освещение и т. п.).

Защита от дождя, пыли и несанкционированного доступа + надежная работа в широком диапазоне температур

Подходит для установки в помещениях и на открытом воздухе.

Прочная конструкция, соответствующая стандартам IP66/IP67 и IK10, надежно защищает камеру от дождя и пыли, а также от действий вандалов и попыток несанкционированного доступа.

Камера может работать в широком диапазоне температур окружающей среды: от -50 до +60 °С.

Автоматическая калибровка

Благодаря функции автоматической калибровки камера может преобразовывать двумерные массивы пикселей в трехмерные данные, соответствующие реальным физическим характеристикам объектов, таким как размер, скорость и географическое местоположение. Эти данные используются для отслеживания объектов. Камера сама определяет параметры калибровки, обнаруживая и анализируя объекты (людей и транспортные средства) в кадре с помощью ИИ. Человеку нужно лишь запустить калибровку, один раз нажав на кнопку, а затем проверить результаты. Это существенно упрощает и ускоряет процесс калибровки, обеспечивая оптимальную точность при минимальных затратах.

Электронный стабилизатор изображения

Еще одной особенностью камеры являются встроенная электронная функция «Стабилизация изображения» и алгоритм для распознавания непрерывной вибрации. При обнаружении вибрации устройство динамически корректирует нестабильное («дрожящее») видеоизображение по вертикальной и горизонтальной осям. Функция «Стабилизация изображения» обеспечивает исключительную четкость изображения и стабильность зоны обзора на мониторе.

Простая установка

В камере DINION 7000i IR используется проверенная концепция 3-этапной установки. В монтажной пластине есть несколько отверстий для установки на распределительную коробку (4-дюймовую или двухместную) и универсальные аксессуары Bosch. Чтобы прикрепить заднюю коробку, просто поверните ее до щелчка. Все провода можно подключить к задней коробке. Камера может питаться по технологии Power-over-Ethernet (питание по кабелю передачи данных). При такой конфигурации для просмотра видео, подачи питания и управления камерой требуется подключить только один кабель. Использование PoE облегчает и удешевляет установку, так как для работы камеры не требуется местный источник питания.

Конструкция камеры ориентирована на прочность и устойчивость. Запатентованная оптимизированная поворотная конструкция дополнительно облегчает установку.

Поворотный механизм оснащен большим шарниром для оптимальной устойчивости. В сочетании с электронной стабилизацией это обеспечивает стабильное изображение в сложных условиях, например при мониторинге дорожного движения.

Камера оснащена коротким корпусом и большим шарниром, обеспечивающим максимальную устойчивость.

Камеру можно позиционировать одной рукой, используя вторую руку для затягивания стопорного кольца без инструмента. Камера будет зафиксирована, и шарнир можно будет заблокировать с помощью стопорного винта.

После затягивания стопорного винта стопорное кольцо будет невозможно отвернуть рукой.

Камера оснащена обжимным разъемом для подключения к сети. Это позволяет напрямую подсоединять к камере кабели большого сечения.

Для стандартных кабелей имеется разъем RJ45. Кабели CAT-7 и большего сечения можно вставить непосредственно в специальный разъем.

Обжимной разъем устраняет необходимость во внешнем боксе, скрывающем скрутку кабеля большого диаметра и более тонкого коммутационного кабеля, подключаемого к камере. Теперь кабели большого диаметра можно подсоединять непосредственно к камере.

Камера совместима с аксессуарами для распределительных коробок Bosch, например для двухместной и 4-дюймовой квадратной коробок.

Безопасность данных

Специальные меры обеспечивают наивысшую безопасность доступа к устройству и переноса данных. Во время первоначальной настройки камера доступна только через защищенные каналы и требует ввода пароля. Доступ к веб-браузеру и клиенту просмотра можно ограничить с помощью HTTPS или других защищенных протоколов, поддерживающих современный протокол TLS 1.2 с обновленными наборами шифров, включая шифрование AES с 256-битными ключами. Никакое программное обеспечение не может быть установлено в камере, а только может быть загружено подлинное микропрограммное обеспечение. Трехуровневая защита паролем и рекомендации по безопасности позволяют гибко настраивать доступ к устройству.

Доступ к сети и устройству можно ограничить при помощи проверки подлинности сети 802.1x с протоколом EAP/TLS. Встроенный регистрационный брандмауэр, встроенная поддержка доверенного платформенного модуля (TPM) и инфраструктуры открытых ключей (PKI) гарантируют надежную защиту от атак злоумышленников.

Усовершенствованная обработка сертификатов обеспечивает следующие преимущества:

- При необходимости автоматически создаются уникальные самостоятельно подписанные сертификаты
- Для проверки подлинности используются серверные и клиентские сертификаты
- Использование клиентских сертификатов для подтверждения подлинности
- Сертификаты с зашифрованными закрытыми ключами
- Ключ длиной 4096 бит

Расширенная запись на стороне камеры

Расширенная запись на стороне камеры предоставляет надежное решение для хранения благодаря сочетанию указанных ниже функциональных возможностей.

- Две карты microSD, которые можно настроить в одном из следующих режимов:
 - Зеркальный режим для резервирования хранилища
 - Режим «При отказе» для расширения интервалов обслуживания
 - Расширенный режим для максимального срока хранения
- Поддержка карт microSD промышленного класса для продолжительного срока службы
- Мониторинг работоспособности карт microSD промышленного класса для заблаговременного определения необходимости в обслуживании

Облачные сервисы

Использование Bosch Security Cloud позволяет производить настройку, устранение неполадок и обновление микропрограмм поддерживаемых устройств с помощью веб-интерфейса в браузере или с помощью стандартных инструментов. Одним щелчком мыши в Remote Portal можно активировать дополнительные полезные службы, например управление тревожными сигналами в Cloud VMS или VideoView+.

VideoView+ — это экономичное и простое в использовании решение для удаленного подключения к устройству отовсюду и в любое время. Используя возможности облака Bosch, можно наблюдать за объектами и получать уведомления о любых происшествиях. VideoView+ также обеспечивает прием живого потокового видео, локально и удаленно, одновременно с 8 устройств при использовании Video Security Client или с 4 устройств при использовании клиентских приложений для Android и iOS. Реализованы функции воспроизведения и экспорта, а также есть возможность поиска определенных событий на видеозаписи, удовлетворяющих заданным критериям.

Bosch Remote Portal

Подключенными устройствами Bosch можно управлять с помощью безопасной облачной инфраструктуры Remote Portal. Remote Portal позволяет:

- Выполнять начальную настройку подключенных устройств Bosch (онлайн или автономно).
- Обновлять прошивку одного или нескольких устройств.
- Управлять сертификатами.
- Контролировать работоспособность подключенных устройств Bosch.

Приложение Project Assistant

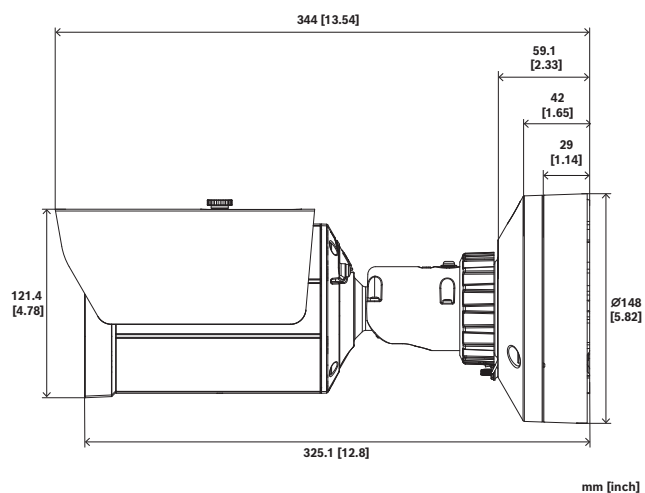
Так как камера оснащена портом USB-C для подключения беспроводного установочного адаптера (продается отдельно: NCA-WLAN-EU, NCA-WLAN-NA), начальную конфигурацию камеры можно легко выполнить беспроводным образом. Произвести начальную настройку параметров, настроить зум и оптимально сфокусировать объектив под условия съемки — все это можно сделать с помощью приложения Bosch Project Assistant на мобильном устройстве. Просто подключите беспроводной установочный адаптер и перейдите к приложению Bosch Project Assistant, которое доступно для iOS, Windows и Android.

Нормативная информация

Тип	Стандарт
Излучение помех	EN 55032 (класс B)
	EN 50121-4
	EN IEC 61000-6-3
	EN IEC 61000-6-4
	CFR 47 FCC, часть 15 (класс B) ICES-003, выпуск 7
Помехоустойчивость	EN 55035
	EN 50130-4
	EN 50121-4
	EN IEC 61000-6-1
	EN IEC 61000-6-2
	EN 61000-4-2
	EN 61000-4-3
	EN 61000-4-4
	EN 61000-4-5
	EN 61000-4-6
EN 61000-4-8	
Условия эксплуатации	EN 50130-5 (класс IV)
	EN 60068-2-2
	EN 60068-2-5 EN 60068-2-6

Тип	Стандарт
	EN 60068-2-18
	EN 60068-2-27
	EN 60068-2-30
	EN 60068-2-42
	EN 60068-2-52
	EN 60068-2-75
	EN 60068-2-78
	TS 2-2003, раздел 2 (требования к окружающей среде)
	EN IEC 63000 (RoHS)
	Законопроект 65 штата Калифорния
Устойчивость к коррозии	ISO 14993
Обеспечение безопасности	IEC 62368-1 EN 62368-1 UL 62368-1 CSA C22.2 № 62368-1 IEC 60950-22 EN 60950-22 UL 60950-22 CSA C22.2 № 60950-22 IEC 62368-3 EN IEC 62368-3 IEC 62471 EN 62471
Ударопрочность	EN 62262 (IK10)
Степень защиты	EN 60529 (IP66/IP67) NEMA 250 (4X)
ISO 20653	IP6K9K
Знаки соответствия	CE, cULus, RCM, WEEE, VCCI, CMIM, UKCA
Соответствие требованиям	Класс защиты NDAA
Регион	Примечание о соответствии стандартам/уровню качества
Global	IEC 62443 Industrial Cyber Security Capability
США	UL CAP Cybersecurity Assurance Program

Замечания по установке и настройке



Размеры в мм (дюймах)

Технические характеристики

Электрические характеристики

Ввод PoE	PoE IEEE 802.3af / 802.3at Type 1, Class 3; PoE и дополнительный источник питания могут быть подключены одновременно для обеспечения резервирования
Напряжение на входе (В пер. тока)	24 VAC \pm 10%
Напряжение на входе (В пост. тока)	12 VDC – 26 VDC \pm 10%
Потребляемая мощность PoE (Вт) (типичная – максимальная)	7 W – 12.95 W
Потребляемая мощность по перем. току (ВА) (типичная – максимальная)	12 VA – 25 VA
Потребляемая мощность по перем. току (Вт) (типичная – максимальная)	7.10 W – 13 W
Потребляемая мощность по пост. току (Вт) (типичная – максимальная)	7.50 W – 16 W

Датчик

	2 МП
Тип матрицы	1/1.8 inch CMOS
Эффективные пиксели (Г x В)	1920 x 1080; 2,9 мкм

	2 МП
Общее количество пикселей датчика	2.10 МП пригл.

	4 Мп
Тип матрицы	1/1.8 inch CMOS
Эффективные пиксели (Г x В)	2688 x 1520; 2,9 мкм
Общее количество пикселей датчика	4.10 МП пригл.

	8 МП
Тип матрицы	1/1.8 inch CMOS
Эффективные пиксели (Г x В)	3840 x 2160; 2,0 мкм
Общее количество пикселей датчика	8.30 МП пригл.

	8 МП – Серия X
Тип матрицы	1/1,2-дюймовый, CMOS
Эффективные пиксели (Г x В)	3840 x 2160; 2,9 мкм
Общее количество пикселей датчика	8.30 МП пригл.

Чувствительность

	NBE-7702-ALX Цил. кам. 2МП HDR X4,7-10мм IP66/67 IK10
Технология низкой освещенности	starlight X
Чувствительность	30 IRE
Цветной режим (лк) (чувствительность измерена по IEC 62676, часть 5)	0.0061 lx;
Монохромный режим (лк) (чувствительность измерена по IEC 62676, часть 5)	0.0010 lx (0 с ИК);
Расширенный динамический диапазон (HDR) (дБ)	144 дБ

	NBE-7702-ALXT Цил.кам. 2МП HDRX 10,5-47мм,IP66/67 IK10
Технология низкой освещенности	starlight X
Чувствительность	30 IRE

	NBE-7702-ALXT Цил.кам. 2МП HDRX 10,5-47мм,IP66/67 IK10
Цветной режим (лк) (чувствительность измерена по IEC 62676, часть 5)	0.0061 lx
Монохромный режим (лк) (чувствительность измерена по IEC 62676, часть 5)	0.0011 lx (0 с ИК)
Расширенный динамический диапазон (HDR) (дБ)	144 дБ

	NBE-7703-ALX Цил. кам. 4МП HDR X4,7-10мм IP66/67 IK10
Технология низкой освещенности	starlight X
Чувствительность	30 IRE
Цветной режим (лк) (чувствительность измерена по IEC 62676, часть 5)	0.009 lx
Монохромный режим (лк) (чувствительность измерена по IEC 62676, часть 5)	0.0012 lx (0 с ИК)
Расширенный динамический диапазон (HDR) (дБ)	141 дБ

	NBE-7703-ALXT Цил.кам. 4МП HDRX 10,5-47мм,IP66/67 IK10
Технология низкой освещенности	starlight X
Чувствительность	30 IRE
Цветной режим (лк) (чувствительность измерена по IEC 62676, часть 5)	0.0078 lx
Монохромный режим (лк) (чувствительность измерена по IEC 62676, часть 5)	0.0013 lx (0 с ИК)
Расширенный динамический диапазон (HDR) (дБ)	141 дБ

	NBE-7704-AL Цил. кам. 8МП HDR 4,4-10мм IP66/67 IK10
Технология низкой освещенности	starlight
Чувствительность	30 IRE
Цветной режим (лк) (чувствительность измерена по IEC 62676, часть 5)	0.037 lx F1.6

	NBE-7704-AL Цил. кам. 8МП HDR 4,4-10мм IP66/67 IK10
Монохромный режим (лк) (чувствительность измерена по IEC 62676, часть 5)	0.0098 lx F1.6 (0 с ИК)
Расширенный динамический диапазон (HDR) (дБ)	120 dB

	NBE-7704-ALT Цил.кам. 8МП HDRX 12-38мм, IP66/67 IK10
Технология низкой освещенности	starlight
Чувствительность	30 IRE
Цветной режим (лк) (чувствительность измерена по IEC 62676, часть 5)	0.0899 lx
Монохромный режим (лк) (чувствительность измерена по IEC 62676, часть 5)	0.0095 lx (0 с ИК)
Расширенный динамический диапазон (HDR) (дБ)	120 dB

	NBE-7704-ALX Цил. кам. 8МП HDR X5,9-13мм IP66/67 IK10
Технология низкой освещенности	starlight X
Чувствительность	30 IRE
Цветной режим (лк) (чувствительность измерена по IEC 62676, часть 5)	0.011 lx
Монохромный режим (лк) (чувствительность измерена по IEC 62676, часть 5)	0.002 lx (0 с ИК)
Расширенный динамический диапазон (HDR) (дБ)	128 dB

Оптика

	NBE-7702-ALX, NBE-7703-ALX
Фокусное расстояние объектива (мм)	4.70 mm – 10 mm
Управление диафрагмой	P-диафрагма
ИК-коррекция	Да
Апертура объектива (/F)	1.35 /F – 1.97 /F
Управление зумом/фокусом	Моторизованная
Угол обзора по горизонтали (°)	103° – 49°

	NBE-7702-ALX, NBE-7703-ALX
Угол обзора по вертикали (°)	53° – 27°

	NBE-7702-ALXT, NBE-7703-ALXT
Фокусное расстояние объектива (мм)	10.50 mm – 47 mm
Управление диафрагмой	P-диафрагма
ИК-коррекция	Да
Апертура объектива (/F)	1.35 /F – 1.55 /F
Управление зумом/фокусом	Моторизованная
Угол обзора по горизонтали (°)	41.60° – 9.30°
Угол обзора по вертикали (°)	23.90° – 5.30°

	NBE-7704-AL
Фокусное расстояние объектива (мм)	4.40 mm – 10 mm
Управление диафрагмой	P-диафрагма
ИК-коррекция	Да
Апертура объектива (/F)	1.6 /F – 2.7 /F
Управление зумом/фокусом	Моторизованная
Угол обзора по горизонтали (°)	108° – 44°
Угол обзора по вертикали (°)	58° – 24°

	NBE-7704-ALT
Фокусное расстояние объектива (мм)	12 mm – 38 mm
Управление диафрагмой	P-диафрагма
ИК-коррекция	Да
Апертура объектива (/F)	2.05 /F – 2.25 /F
Управление зумом/фокусом	Моторизованная
Угол обзора по горизонтали (°)	35.80° – 12.10°
Угол обзора по вертикали (°)	19.80° – 6.90°

	NBE-7704-ALX
Фокусное расстояние объектива (мм)	5.90 mm – 13 mm
Управление диафрагмой	P-диафрагма

NBE-7704-ALX	
ИК-коррекция	Да
Апертура объектива (/F)	1.6 /F – 2.9 /F
Управление зумом/фокусом	Моторизованная
Угол обзора по горизонтали (°)	110° – 48°
Угол обзора по вертикали (°)	59° – 27°

Ночное видение

Функция ИК	Вкл; выкл; авто; интеллектуальная ИК-подсветка
Светодиодная	Совместимые модули подсветки: 850 нм (по умолчанию); 940 нм (дополнительно) белый свет (дополнительно, поступит в продажу позднее)
Расстояние: 850 нм, ИК-излучение (по умолчанию) (с широкоугольным объективом)	2 МП, 4 МП: 80 м 262 футов 8 МП: 60 м 197 футов
Расстояние: 850 нм, ИК-излучение (по умолчанию) (с телеобъективом)	2 МП, 4 МП: 140 м 459 футов 8 МП: 120 м 394 футов
Расстояние: 940 нм, невидимое ИК-излучение (с широкоугольным объективом)	2 МП, 4 МП: 60 м 197 футов 8 МП: 45 м 148 футов
Расстояние: 940 нм, невидимое ИК-излучение (с телеобъективом)	2 МП, 4 МП: 100 м 328 футов 8 МП: 80 м 262 футов
Интенсивность подсветки	Регулируемый вручную; Интеллектуальная регулировка интенсивности

Микропрограмма

Платформа Common Product Platform	CPP14
-----------------------------------	-------

Видеопотоки

Сжатие видеосигнала	H.264 (ISO/IEC 14496-10); M-JPEG; H.265/HEVC
Режимы матриц (2 Мп)	25 кадров/с, HDR X, 1920 x 1080 (2,1 Мп); 30 кадров/с, HDR X, 1920 x 1080 (2,1 Мп);

	50 кадров/с, 1920 x 1080 (2,1 Мп); 60 кадров/с, 1920 x 1080 (2,1 Мп)
Режимы матриц (4 Мп)	25 кадров/с, HDR X, 2688 x 1520 (4,1 Мп); 30 кадров/с, HDR X, 2688 x 1520 (4,1 Мп); 50 кадров/с, 2688 x 1520 (4,1 Мп); 60 кадров/с, 2688 x 1520 (4,1 Мп)
Режимы матриц (8 Мп)	25 кадров/с, HDR, 3840 x 2160 (8,3 МП); 30 кадров/с, HDR, 3840 x 2160 (8,3 МП)
Поток	4 настраиваемых потока в H.265; H.264 and M-JPEG; Настраиваемая частота кадров и пропускная способность; Bosch Intelligent Streaming (станет доступно в следующих обновлениях микропрограммы)
Задержка обработки изображения	<67ms (60 кадров/с) (2 МП, 4 МП) <120 мс (30 кадров/с) (8 МП)
Структура группы изображений	IP; IBP; IBBP
Частота кадров (fps)	1 fps – 60 fps
Отношение "сигнал/шум" для видеопотока (дБ)	>55 dB
Разрешение видео (Г x В) (2 Мп)	HD 1080p, 1920 x 1080; 1,3 Мп, 1536 x 864; 1,3 Мп (5:4), 1280 x 1024; HD 720p, 1280 x 720; SD 432p, 768 x 432; SD 480p (4:3), 720 x 480; VGA (4:3) 640 x 480
Разрешение видео (Г x В) (4 Мп)	4,1 Мп, 2688 x 1520; HD 1080p, 1920 x 1080; 1,3 Мп, 1536 x 864; HD 720p, 1280 x 720; SD 432p, 768 x 432; 0,1 Мп, 512 x 288
Разрешение видео (Г x В) (8 Мп)	4K UHD, 3840 x 2160 6 МП 3264 x 1840 4,1 МП (16:9) 2688 x 1512 HD 1080p, 1920 x 1080; 1,3 МП, 1536 x 864; HD 720p, 1280 x 720; SD 432p, 768 x 432; 0,1 МП (16:9), 512 x 288

Установка камеры

Зеркальное изображение	Вкл; выкл
Поворот изображения	0°; 90° по вертикали; 180°; 270° по вертикали
Светодиодный индикатор камеры	Автоматическое отключение; включено; отключено

Видеофункции

Режим АРУ	Стандартный; флуоресцентный; уровень; средний или пиковый; скорость; приоритет—темно-ярко
Режимы затвора	Automatic Electronic Shutter (AES); 1/15,000 max; Затвор по умолчанию; 1/1,5625 мин
Стабилизация изображения	Электронная
День / ночь	Авто (регулируемые точки переключения); Цветное; Однотонный
Технология WDR	HDR X; HDR X— Motion Optimized; HDR X— Optimized DR; HDR X— Extreme DR
Функции камеры	Компенсация фоновой засветки; Усиление контраста; Усиление резкости; Яркость
Баланс белого (К)	2,000 К – 10,000 К
Режимы баланса белого	базовый; стандартный; натриевая лампа; режим «Ручной»; режим «Удержание»; 3 автоматических режима
Число масок конфиденциальных секторов	8
Отображение отметки времени	Название; Логотип; Тревожное сообщение; Время
Режимы съемки	Стандартное; Натриевое освещение; Яркий; Спорт и игры; Розничная торговля; Быстрое движение; Усиление чувствительности; Только в цветном режиме; LPR; подсветка

Анализ видеоданных

Тип анализа	Intelligent Video Analytics Pro: IVA Pro Buildings; Intelligent Video Analytics Pro: IVA Pro Perimeter
Триггеры тревог	Любой объект; Объект в поле; Пересечение линии; Вход/выход из поля; Праздношатание; Следование по маршруту; Неподвижный/удаленный объект; Счетчик; Загруженность; Оценка плотности скопления; Изменение условий; Поиск сходства; Прекращение или начало движения объектов
Фильтры объекта	Длительность; Размер; Соотношение сторон; Скорость; Направление; Цветное; классы объектов (6)
Отслеживание периметра (3D)	Отслеживание кораблей; режим музея; отслеживание периметра (2D), отслеживание людей (3D); базовое отслеживание (2D); отслеживание дорожного движения (3D)
Калибровка	Автоматически, с учетом гироскопа, фокусного расстояния и высоты камеры
Число возможных правил тревог (одновременно)	16
Дополнительные функции	Обнаружение несанкционированного доступа
Поддерживаемые средства анализа (по лицензии)	IVA Pro Appearance; IVA Pro Visual Gun Detection; IVA Pro Personal Protective Equipment; IVA Pro Traffic

Хранилище

Внутреннее хранилище	5-s-pre-alarm-recording
Разъем для карты памяти	Сдвоенный разъем для micro SDHC, сдвоенный разъем micro SDXC; сдвоенный разъем micro SD для карт объемом до 2 ТБ
Промышленные карты памяти	Большой срок службы и поддержка контроля состояния, обеспечивающая раннюю индикацию потребности в обслуживании

Конфигурации с двойным слотом для карт памяти	Зеркало (резервное хранилище); Отказоустойчивость (продленный интервал обслуживания); Продлить (макс. время хранения); Автоматическое пополнение сети
-----------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Входы и выходы

Ethernet	Экранированный RJ45; обжимной разъем
Линейный аудиовход	10 кОм (типов.); макс. 1 В ср. квадр.
Линейный аудиовыход	1,5 кОм (типов.), 1 В ср. квадр.
Тревожные входы	2; сухой контакт; 5–40 В пост. тока; резистор конца линии 2,2 К
Тревожные выходы	1; макс. 30 В перем. тока; +40 В пост. тока; 0,5 А; 10 ВА непрерывно
Выход питания	12 В пост. тока, макс. 50 мА
Защита от перенапряжения	1 кВ; 1 кА на землю (8/20 мкс)
USB	USB 2.0 Type C, для подключения беспроводного установочного адаптера для настройки и ввода в эксплуатацию (продается отдельно)
Волоконно-оптический интерфейс (продается отдельно)	Комплект медиаконвертера Ethernet–оптоволоконно (VG4-SFPSCKT), устанавливаемый в шкаф видеонаблюдения (NBA-7070-PA0, NBA-7070-PA1 или NBA-7070-PA2), предоставляет оптоволоконный интерфейс для подключения к установленной камере.

Аудио

Сжатие и частота выборки	AAC-LC 48kbps 16 kHz
Отношение сигнал/шум (> заявленного значения) (дБ)	>50 dB

Потоковое аудио	Полнодуплексный; Полудуплексный
-----------------	---------------------------------

Сеть

Протоколы / стандарты	IPv4; IPv6; UDP; TCP; HTTP; HTTPS; RTP/SRTP/RTCP; RTSP/RTSPS; IGMP V2/V3; ICMPv6; FTP/SFTP (Secure FTP); ARP; DHCP; APIPA (автоматическое назначение IP-адреса, локальный адрес канала); NTP (SNTP); SNMP (V1, MIBII); SNMP (V3, MIBII); 802.1x, EAP/TLS; DNS; DNSv6; SMTP; iSCSI; DiffServ (QoS); LLDP; SOAP; CHAP; дайджест-проверка подлинности, SCEP
Тип Ethernet	10/100BASE-T
Соответствие стандартам	ONVIF Profile S; ONVIF Profile G; ONVIF Profile T; ONVIF Profile M

Безопасность данных

Шифровальный сопроцессор (TPM)	RSA 4096 бит; AES/CBC 256 bit
PKI	Сертификаты X.509
Сквозное шифрование	Полное сквозное при поддержке VMS
Шифрование	TLS 1.2; AES 256; AES 128; TLS 1.3
Шифрование локальных хранилищ	XTS-AES
Функция установления подлинности видеоизображения	MD5; SHA-1; SHA-256; Контрольная сумма
Защита микропрограммы	Микропрограмма с цифровой подписью, защищенная загрузка, защита ПО

Механические характеристики

Материал	Корпус: алюминий с осушающей мембраной и водонепроницаемой областью подключения
Размеры (Ø x В) (мм)	148 mm x 115 mm
Размеры (Ø x В) (дюймов)	5.82 in x 4.52 in

Вес (кг)	2.95 kg
Вес (фунтов)	6.50 lb
Цвет (RAL)	RAL 9003 насыщенно-белый
Тип монтажа	Монтаж на поверхность

Условия окружающей среды

Рабочая температура (°C)	От -40 °C до 60 °C, PoE; От -50 °C до 60 °C, 12 В пост. тока/24 В пер. тока До 74 °C в соответствии с NEMA TS 2-2021, параграф 2.1.5.1, с использованием профиля испытаний на рис. 2.1
Рабочая температура (°F)	От -40 °F до 140 °F, PoE; От -58 °F до 140 °F, 12 В пост. тока/24 В пер. тока До 165 °F в соответствии с NEMA TS 2-2021, параграф 2.1.5.1, с использованием профиля испытаний на рис. 2.1
Температура хранения (°C)	-40 °C – 70 °C
Температура хранения (°F)	-40 °F – 158 °F
Относительная влажность при работе (без конденсации) (%)	5% – 93%
Рабочая относительная влажность, с конденсацией (%)	5% – 100%
Относительная влажность при хранении (%)	0% – 98%
Защита от ударов	IK10
Степень защиты (IP)	IP66; IP67; IP6K9K
Класс защиты	NEMA тип 4X

Информация для заказа

NBE-7702-ALX Цил. кам. 2МП HDR X4,7-10мм IP66/67 IK10

Фиксированная цилиндрическая камера 2 Мп со starlight X, HDR X, IVA Pro Buildings, IVA Pro Perimeter, IP67, IK10, H.265, ИК-подсветкой и объективом 4,7–10 мм

Класс защиты NDAА

Номер заказа **NBE-7702-ALX**

NBE-7702-ALXT Цил.кам. 2МП HDRX 10,5-47мм,IP66/67 IK10

Фиксированная цилиндрическая камера 2 Мп со starlight X, HDR X, IVA Pro Buildings, IVA Pro Perimeter, IP67, IK10, H.265, ИК-подсветкой и объективом 10,5–47 мм

Класс защиты NDAА

Номер заказа **NBE-7702-ALXT**

NBE-7703-ALX Цил. кам. 4МП HDR X4,7-10мм IP66/67 IK10

Фиксированная цилиндрическая камера 4 Мп со starlight X, HDR X, IVA Pro Buildings, IVA Pro Perimeter, IP67, IK10, H.265, ИК-подсветкой и объективом 4,7–10 мм

Класс защиты NDAА

Номер заказа **NBE-7703-ALX**

NBE-7703-ALXT Цил.кам. 4МП HDRX 10,5-47мм,IP66/67 IK10

Фиксированная цилиндрическая камера 4 Мп со starlight X, HDR X, IVA Pro Buildings, IVA Pro Perimeter, IP67, IK10, H.265, ИК-подсветкой и объективом 10,5–47 мм

Класс защиты NDAА

Номер заказа **NBE-7703-ALXT**

NBE-7704-AL Цил. кам. 8МП HDR 4,4-10мм IP66/67 IK10

Фиксированная цилиндрическая камера 8 МП со starlight X, HDR, IVA Pro Buildings, IVA Pro Perimeter, IP67, IK10, H.265, ИК-подсветкой и объективом 4,4–10 мм

Класс защиты NDAА

Номер заказа **NBE-7704-AL**

NBE-7704-ALT Цил.кам. 8МП HDRX 12-38мм,IP66/67 IK10

Фиксированная цилиндрическая камера 8 МП с HDR, IVA Pro Buildings, IVA Pro Perimeter, IP67, IK10, H.265, ИК-подсветкой и объективом 12–38 мм

Класс защиты NDAА

Номер заказа **NBE-7704-ALT**

NBE-7704-ALX Цил. кам. 8МП HDR X5,9-13мм IP66/67 IK10

Фиксированная цилиндрическая камера 8 МП со starlight X, HDR X, IVA Pro Buildings, IVA Pro Perimeter, IP67, IK10, H.265, ИК-подсветкой и объективом 5,9–13 мм

Класс защиты NDAА

Номер заказа **NBE-7704-ALX**

Дополнительное оборудование

NDA-U-PMAL Адаптер для монтажа на столб, большой

Универсальный адаптер для монтажа на столб, белый; большой

Номер заказа **NDA-U-PMAL**

NDA-U-CBB Распр. коробка кабелепров., 148мм

Наружная коробка для кабелепроводов, 148 мм

Номер заказа **NDA-U-CBB**

NCA-WLAN-EU Адаптер для беспров. устан. EU

Беспроводной установочный адаптер для беспроводного ввода в эксплуатацию

Номер заказа **NCA-WLAN-EU**

NCA-WLAN-NA Адаптер для беспровод. устан. NA

Беспроводной установочный адаптер для беспроводного ввода в эксплуатацию для Северной Америки

Номер заказа **NCA-WLAN-NA**

MSD-064G IP-БЕЗОПАСНОСТЬ, КАРТА MICROSD, 64ГБ

Промышленная карта microSD 64 ГБ с функцией мониторинга работоспособности

Номер заказа **MSD-064G**

MSD-128G IP-БЕЗОПАСНОСТЬ, КАРТА MICROSD, 128ГБ

Карта microSD 128 ГБ промышленного класса с функцией мониторинга работоспособности

Номер заказа **MSD-128G**

MSD-256G IP-БЕЗОПАСНОСТЬ, КАРТА MICROSD, 256ГБ

Карта microSD 256 ГБ промышленного класса с функцией мониторинга работоспособности

Номер заказа **MSD-256G**

NPD-3001-WAP Портативный инструмент установки

Портативный беспроводной инструмент для установки камеры Bosch

Номер заказа **NPD-3001-WAP**

NBA-7070-LI Мод. прожект., невид.подс., 940нм, шир.об.

Модуль прожектора, невидимая подсветка, 940 нм, широкоугольный объектив

Номер заказа **NBA-7070-LI**

NBA-7070-LIT Мод. прожект., невид.подс., 940нм, тел.об.

Модуль прожектора, невидимая подсветка, 940 нм, телеобъектив

Номер заказа **NBA-7070-LIT**

NBA-7070-LW Компл. прожект., бел. свет, шир.об.

Комплект прожектора, белый свет, широкоугольный объектив

Номер заказа **NBA-7070-LW**

NBA-7070-LWT Компл. прожект., бел. свет, тел.об.

Комплект прожектора, белый свет, телеобъектив

Номер заказа **NBA-7070-LWT**

NBA-7070-PFT Комплект пол. фильтра, IK08, телеоб.

Комплект поляризационного фильтра, IK08

Номер заказа **NBA-7070-PFT**

NCA-U-PIG Вставн. упл. кольцо IP66, рем.комп.25шт.

Ремкомплект, вставные уплотнительные кольца, IP66, 25 шт.

Номер заказа **NCA-U-PIG**

NCA-U-PIGS Вставн. упл. кольцо IP67 4,5-7,5мм 25шт.

Вставное уплотнительное кольцо, IP67, 4,5–7,5 мм, 25 шт.

Номер заказа **NCA-U-PIGS**

NCA-U-PIGL Вставн. упл. кольцо IP67 7,5-10мм 25шт.

Вставное уплотнительное кольцо, IP67, 7,5–10 мм, 25 шт.

Номер заказа **NCA-U-PIGL**

NBA-7070-PA0 Шкаф видеонаблюдения 24В пер. тока

Бокс видеонаблюдения, 24 В перем. тока, IK10

Номер заказа **NBA-7070-PA0**

NBA-7070-PA1 Шкаф видеонаблюдения 120В пер. тока

Бокс видеонаблюдения, 120 В перем. тока, IK10

Номер заказа **NBA-7070-PA1**

NBA-7070-PA2 Шкаф видеонаблюдения 230В пер. тока

Бокс видеонаблюдения, 230 В перем. тока, IK10

Номер заказа **NBA-7070-PA2**

Дополнительное программное обеспечение**MVC-IVA-TRA IVA Pro Traffic**

Программное обеспечение для анализа видеоданных на основе нейронных сетей для мониторинга дорожного движения и автоматического обнаружения инцидентов.

Номер заказа **MVC-IVA-TRA**

MVC-IVA-APC IVA Pro Appearance

Программное обеспечение для видеоаналитики на основе технологии глубоких нейронных сетей, предназначенное для получения данных о внешнем виде людей с целью последующего использования при поиске по видеозаписям; может использоваться как решение для видеонаблюдения или подсчета.

Номер заказа **MVC-IVA-APC**

MVC-IVA-PPE IVA Pro PPE

Программное обеспечение для видеоаналитики на основе технологии глубоких нейронных сетей, предназначенное для обнаружения средств индивидуальной защиты.

Номер заказа **MVC-IVA-PPE**

MVC-IVA-LPR IVA Pro License Plate

Программное обеспечение для видеоаналитики на основе технологии глубоких нейронных сетей, предназначенное для распознавания информации на номерных знаках.

Номер заказа **MVC-IVA-LPR**

MVC-IVA-MMR IVA Pro Vehicle Make Model

Программное обеспечение для видеоаналитики на основе технологии глубоких нейронных сетей, предназначенное для распознавания автомобилей.

Номер заказа **MVC-IVA-MMR**

MVC-IVA-DGS IVA Pro Dangerous Good Signs

Программное обеспечение для видеоаналитики на основе технологии глубоких нейронных сетей, предназначенное для распознавания знаков опасных грузов.

Номер заказа **MVC-IVA-DGS**

MVC-IVA-LPRX IVA Pro License Plate + Make Model

Программное обеспечение для видеоаналитики на основе технологии глубоких нейронных сетей, предназначенное для распознавания информации на номерных знаках и распознавания автомобилей.

Номер заказа **MVC-IVA-LPRX**

MVC-IVA-VGD IVA Pro Visual Gun Detection

Программное обеспечение для видеоаналитики на основе технологии глубоких нейронных сетей, предназначенное для обнаружения стоящих прямо людей с оружием в руках.

Номер заказа **MVC-IVA-VGD**

MVC-IAA-GUN Gunshot Detector, лицензия, бессрочно

Лицензия на датчик для обнаружения выстрелов, бессрочная

Номер заказа **MVC-IAA-GUN**



<https://www.boschsecurity.com>