

FLEXIDOME IP starlight 7000 VR



- ▶ Отличная производительность в условиях слабого освещения
- ▶ Встроенная система Intelligent Video Analytics запускает соответствующие оповещения и быстро извлекает нужные данные
- ▶ Функция Intelligent Dynamic Noise Reduction (IDNR) снижает требования к полосе пропускания и дисковому пространству до 50 %
- ▶ Расширенный динамический диапазон позволяет одновременно различать детали ярких и темных областей
- ▶ Простая установка благодаря SR-объективам с автоматическим зумом/автофокусом, мастеру установки и предварительно настроенным режимам

Камера круглосуточно обеспечивает четкие изображения — даже ночью или в условиях слабой освещенности.

Исключительно чувствительная технология starlight позволяет этой камере работать даже при минимальном освещении. Расширенный динамический режим обеспечивает высокую детализацию изображения в условиях недостаточного освещения.

Камера доступна в версиях с разрешением 1080p или 720p и поддерживает частоту до 60 кадров в секунду.

Элегантный вандалозащищенный корпус камеры подходит для установки внутри и вне помещений.

Функции

Исключительная производительность в условиях слабого освещения

Высокотехнологичная светочувствительная матрица в сочетании с эффективным шумоподавлением позволяют достичь исключительной чувствительности в цветном режиме. Эффективность работы в условиях слабого

освещения настолько высока, что камера продолжает передавать превосходные цветные изображения даже при минимальном окружающем освещении.

Высокая производительность

Режим 60 изображений в секунду обеспечивает оптимальную эффективность для сцен с быстрым движением. Он особенно подходит для применения в казино и банках.

Расширенный динамический диапазон (HDR)

Камера имеет расширенный динамический диапазон. Он основан на многократной экспозиции одной сцены, что позволяет фиксировать больше деталей изображения, включая ярко освещенные и затемненные участки. В результате можно с легкостью различить объекты и детали, например лица с яркой фоновой засветкой.

Для измерения фактического динамического диапазона камеры используется метод анализа на основе функции фотоэлектрического преобразования (OECF) в соответствии со стандартами IEC 62676 часть 5. Этот метод

используется для стандартизации результатов, которые затем можно использовать для сравнения различных камер.

Content Based Imaging Technology

Функция Content Based Imaging Technology (CBIT) позволяет значительно повышать качество изображения при любой освещенности, а также определять, в каких областях нужна дополнительная обработка. Система Intelligent Video Analytics анализирует сцену и передает данные для настройки изображения при обработке. Это помогает не только увеличить детализацию на важнейших участках изображения, но и повысить качество работы камеры в целом. К примеру, благодаря технологии Intelligent Auto Exposure (IVA) можно хорошо рассмотреть движущиеся объекты как на ярко освещенных, так и на затемненных участках сцены.

Intelligent Video Analytics

Встроенная система анализа видеоданных обеспечивает надежность и интеллектуальную обработку видеосъемки. Концепция "Аналитика на борту" (Intelligence at the Edge) обеспечивает еще более широкие возможности:

- Простая калибровка
- Подавление ложных тревог
- Расширенный диапазон идентификации
- Обнаружение скоплений людей и очередей
- Подсчета плотности и потока объектов

Система Video Analytics для критически важных задач уверенно обнаруживает, отслеживает и анализирует объекты и формирует тревожный сигнал при выполнении уставленного набора условий. Интеллектуальный набор правил оповещения в сочетании с фильтрами объектов и режимами отслеживания позволяет легко выполнять сложные задачи.

Система также демонстрирует чрезвычайную надежность и уменьшает количество ложных срабатываний, например из-за растительности или тряски объектов — даже в сложных погодных условиях.

Видеозапись дополняется метаданными для повышения информативности и структурированности видеоданных. Это позволяет очень быстро находить нужные изображения в многочасовой видеозаписи. Метаданные также могут использоваться в качестве неопровержимого доказательства для суда или для оптимизации производственной деятельности на основе подсчета людей или анализа плотности людского потока. Калибровка осуществляется быстро и легко — нужно просто указать высоту камеры. Всю остальную информацию, необходимую для точной настройки анализа видеоданных, обеспечивает встроенный в камеру гироскоп/акселерометр.

Intelligent Dynamic Noise Reduction снижает требования к полосе пропускания и дисковому пространству

Функция Intelligent Dynamic Noise Reduction активно анализирует содержимое сцены и соответствующим образом снижает уровень шума.

Низкий уровень шума и эффективная технология сжатия H.264 позволяют получить четкие изображения, одновременно обеспечивая снижение требований к полосе пропускания канала и экономию ресурсов устройства хранения данных до 50 % по сравнению с остальными камерами H.264. Это приводит к снижению полосы пропускания, занимаемой потоками, при сохранении высокого качества изображения и плавности движения. Камера обеспечивает наиболее качественное изображение с помощью интеллектуальной оптимизации соотношения детализации и ширины полосы пропускания.

Дифференцированное кодирование

Дифференцированное кодирование — еще одна функция, снижающая требования к полосе пропускания. Параметры сжатия можно задать для восьми областей, определяемых пользователями. Это позволяет сильно сжимать неинтересные области и экономить полосу пропускания для передачи важных частей сцены.

Оптимальный профиль скорости передачи в битах

Средняя типовая оптимизированная скорость передачи информации в кбит/с для различных значений частоты кадров показана в таблице.

Кадр/с	1080p	720p	480p
60	1900	1400	722
30	1600	1200	600
15	1274	955	478
12	1169	877	438
5	757	568	284
2	326	245	122

Несколько потоков

Благодаря инновационной технологии многопоточной передачи обеспечивается передача различных потоков H.264 одновременно с потоком M-JPEG. Эти потоки облегчают просмотр и запись с эффективным использованием пропускной способности, а также интеграцию с системами управления видео сторонних производителей. Камера может работать на несколько независимых потоков, что позволяет устанавливать разные значения разрешения и частоты кадров для первого и второго потоков. Пользователь также может использовать копию первого потока.

В третьем потоке используются I-кадры первого потока для записи; четвертый поток демонстрирует изображение в формате JPEG с максимальной скоростью 10 Мбит/с.

Области интереса и E-PTZ

Пользователи могут определить области интереса (ROI). Электронные средства удаленного управления панорамированием, наклоном и масштабированием (E-PTZ) позволяют выбирать конкретные области родительского изображения. Эти области порождают отдельные потоки для удаленного просмотра и записи. Такие потоки, вместе с основным потоком, позволяют оператору отдельно отслеживать наиболее интересную часть сцены, сохраняя контроль над общей ситуацией. Функция Intelligent Tracking позволяет отслеживать движение объектов в заданных областях — либо выявленных самой функцией, либо указанных пользователем.

Управление устройствами хранения

Управление записью может контролироваться с помощью Bosch Video Recording Manager (Video Recording Manager), камера также может напрямую использовать цели iSCSI без программного обеспечения для записи.

Запись «на лету»

До 2 Тбайт видеоданных может быть записано локально на карту памяти, вставленную в гнездо. Запись инициируется по тревоге. До возникновения тревоги видеоданные записываются в оперативную память, что снижает нагрузку на полосу пропускания сети, связанную с записью, и продлевает срок службы карты памяти.

Облачные сервисы

Камера поддерживает отправку JPEG по времени или тревогам на четыре разные учетные записи. Эти учетные записи могут обращаться к FTP-серверам или облачным хранилищам (например, Dropbox). Видеоклипы и изображения в формате JPEG также можно экспортировать в эти учетные записи. Тревожные сигналы можно настроить на отправку электронного сообщения или SMS-уведомления, чтобы быть в курсе необычных событий.

Простота установки

Питание к камере может подаваться через кабель локальной сети, поддерживающей PoE. With this configuration, only a single cable connection is required to view, power, and control the camera. Использование PoE облегчает и удешевляет установку, так как для работы камеры не требуется дополнительного источника питания. Кроме того, питание может подаваться от источников постоянного тока 12 В. Для повышения надежности системы камеру можно одновременно подключить к двум источникам: PoE и +12 В пост. тока. В случае отказа одного источника питания автоматически подключается

другой источник без необходимости перезагрузки устройства, обеспечивая резервирование электропитания.

Мастер автоматического зума/фокусировки объектива позволяет точно настроить зум и фокусировку камеры для работы как днем, так и ночью. Этот мастер помогает выбрать оптимальный режим работы; он активируется с компьютера или нажатием специальной кнопки на камере. Благодаря автонастройке варифокального объектива (функция AVF) для настройки зума не требуется открывать камеру. Автоматическая моторизованная регулировка зума/фокуса с взаимно однозначным сопоставлением пикселей обеспечивает точную фокусировку камеры.

Автоматический поворот изображения

Встроенный гироскоп/акселерометр автоматически корректирует ориентацию изображения, используя шаги в 90°, если камера установлена под прямым углом или перевернутом положении. Выдаваемое матрицей изображение также можно вручную поворачивать, используя шаг в 90°. Для оптимальной детализации изображения в длинных коридорах без ухудшения разрешения устанавливайте камеру под прямым углом. Изображение будет отображаться на вашем мониторе в прямом положении и с полным разрешением.

Режимы сцены

Простой и удобный пользовательский интерфейс камеры ускоряет и упрощает настройку. Доступно девять настраиваемых режимов с оптимальными значениями параметров для различных целей применения. Режимы сцены можно отдельно устанавливать для дневных и ночных часов.

Гибридный режим работы

Аналоговый видеовыход с защитой от всплесков напряжения обеспечивает полнофункциональный гибридный режим работы. Это означает, что изображение с камеры можно одновременно просматривать через потоковую IP-передачу высокого разрешения и через аналоговый видеовыход с разъемом SMB. Такая технология упрощает переход от систем CCTV прежних поколений к современным IP-системам.

Элегантный вандализозащищенный корпус

Компактный и элегантный дизайн подходит для интерьера, в котором размер и внешний вид корпуса имеет большое значение. Литой алюминиевый корпус, поликарбонатное окно и усиленный внутренний экран способны выдерживать воздействие, эквивалентное 55 кг (IK10). Камера также защищена от пыли и влаги. Запатентованный механизм панорамирования/наклона/поворота позволяет точно настраивать необходимую зону обзора. Монтажные

возможности разнообразны и включают в себя установку на поверхность, на стену, на угол или в подвесной потолок.

Переключение режима «день/ночь»

Камера оснащена технологией механической смены фильтра, обеспечивающей точную цветопередачу в дневных условиях и безупречные изображения ночью при сохранении резкости при любом освещении, что делает ее идеальным решением для дневного/ночного видеонаблюдения. Фильтр можно переключать удаленно или автоматически с помощью датчика уровня освещенности или контактного входа.

Безопасность данных

Мы предприняли специальные меры, чтобы обеспечить наивысшую безопасность доступа к устройству и переноса данных. Трехуровневая защита паролем и рекомендации по безопасности позволяют гибко настраивать доступ к устройству. Доступ через веб-браузер можно защитить с помощью протокола HTTPS, а обновления микропрограммного ПО — с помощью защищенной отправки после прохождения проверки подлинности.

Встроенная поддержка доверенного платформенного модуля (TPM) и инфраструктуры открытых ключей (PKI) гарантируют надежную защиту от атак злоумышленников. Проверка подлинности в сети 802.1x с EAP/TLS, поддержка TLS 1.2 с обновленными наборами шифров, включая шифрование AES 256.

Усовершенствованная обработка сертификатов обеспечивает следующие преимущества:

- При необходимости автоматически создаются уникальные самостоятельно подписанные сертификаты
- Для проверки подлинности используются серверные и клиентские сертификаты
- Для подтверждения подлинности используются клиентские сертификаты
- Сертификаты с зашифрованными закрытыми ключами

Программное обеспечение для просмотра

Подключаться к камере можно разными способами: через браузер, систему Bosch Video Management System, бесплатный клиент Bosch Video Client или Video Security Client. Также поддерживаются мобильные приложения и решения других разработчиков.

Приложение Video Security

Мобильное приложение для видеонаблюдения Bosch разработано для обеспечения доступа к видеоизображениям высокой четкости из любой точки сети, позволяя просматривать изображения в реальном времени из любого местоположения. Это приложение разработано для обеспечения полного контроля над камерами: от панорамирования и

наклона до масштабирования и фокусирования. Словно вы носите с собой полноценную диспетчерскую.

Данное приложение вместе с транскодером Bosch, который приобретается отдельно, позволят вам в полной мере использовать функции динамического транскодирования, чтобы воспроизводить видеоизображения даже при соединениях с низкой пропускной способностью.

Системная интеграция

Камера соответствует требованиям ONVIF Profile S. Это гарантирует функциональную совместимость с оборудованием для сетевого видеонаблюдения независимо от производителя.

Сторонние интеграторы могут легко получить доступ к набору внутренних функций камеры для ее интеграции в крупные проекты. Дополнительные сведения см. на веб-сайте программы Bosch Integration Partner Program (IPP) (ipp.boschsecurity.com).

Сертификации и согласования

Стандарты	Тип
Излучение	EN 55032:2012 /AC2013, класс B EN 50121-4:2016 FCC: 47CFR15, класс B (2015-10-1)
Помехоустойчивость	EN 50130-4:2011 /A12014 (PoE, +12 В пост. тока)* EN 50121-4:2016
Условия эксплуатации	EN 50130-5:2011, класс IV
Защита	EN 62368-1:2014/AC:2015 EN 60950-1:2006 /A11:2009 /A1:2010 / A12:2011 /A2:2013 UL 62368-1, ред. 2, 1 дек. 2014 г. UL 60950-1, ред. 2, 14 окт. 2014 г. CAN/CSA-C22.2 № 62368-1 CAN/CSA-C22.2 № 60950-1
HD	SMPTE 296M-2001 (разрешение: 1280x720) SMPTE 274M-2008 (разрешение: 1920x1080)
Цветопередача	ITU-R BT.709-6
Соответствие стандарту ONVIF	EN 50132-5-2:2011/AC:2012 EN 62676-2-3:2014

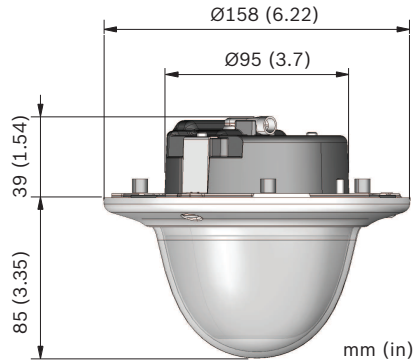
* Главы 7 и 8 (требования к напряжению электросети) не применимы к данной камере. Однако если система, в которой используется камера, должна соответствовать данному стандарту, тогда этому стандарту должны соответствовать все источники питания.

Знаки соответствия	CE, cULus, WEEE, RCM, EAC, CMIM и RoHS для Китая
--------------------	--

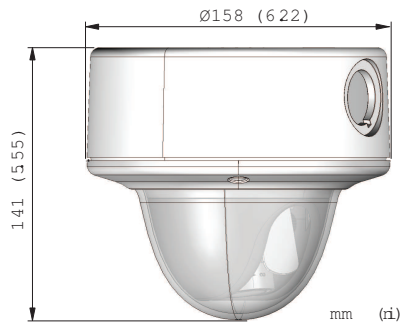
Регион	Примечание о соответствии стандартам/уровню качества	
Европа	CE	
США	UL	ST-VS 2016-E-045

Замечания по установке и настройке

Размеры для утопленного монтажа



Размеры для монтажа на поверхность



Технические характеристики

Мощность	
Напряжение на входе	Питание через Ethernet (номинальное напряжение 48 В постоянного тока) и/или + 12 В постоянного тока $\pm 10\%$ (вспомогательное питание)
Стандарт PoE IEEE	802.3af (802.3at тип 1)

Мощность	
	Уровень питания: класс 3
Потребляемая мощность	Макс. 7,2 Вт
Потребляемый ток (PoE)	200 мА макс.
Потребляемый ток (12 В постоянного тока)	600 мА макс.

Матрица (модель 1080р)

Тип матрицы	1/2.8-дюймовый, CMOS
Эффективные пиксели	1920 (В) \times 1080 (Г); 2 мегапикселя (прибл.)

Матрица (модель 720р)

Тип матрицы	1/2.8-дюймовый, CMOS
Эффективные пиксели	1280 (Г) \times 720 (В)

Чувствительность

Технология для съемки при слабом освещении	starlight
Методика измерения	IEC 62676, часть 5 (1/25, F1.2 / F1.6)
Цветной режим	0,0104 лк (SR-объектив 3–9 мм); 0,0179 лк (SR-объектив 10–23 мм)
Ч/б режим	0,0039 лк (SR-объектив 3–9 мм); 0,0066 лк (SR-объектив 10–23 мм)

Динамический диапазон – Расширенный динамический диапазон

Расширенный динамический диапазон (10 бит, 3-кратная экспозиция)	120 дБ (WDR)
Измерено в соответствии с IEC 62676, часть 5	WDR 108 дБ

Потоковая передача данных

Сжатие видеосигнала	H.264 (MP); M-JPEG
Потоковая передача данных	Несколько настраиваемых потоков H.264 и M-JPEG, настраиваемые частота кадров и полоса пропускания. Области интересов (ROI)

Потоковая передача данных	
Задержка обработки изображения	<67 мс (макс. среднее при 1080p60)
Структура GOP	IP, IBP, IBVP
Интервал кодирования	От 1 до 50 [60] кадров/с
Разрешение видеоизображения (Г x В)	
1080p HD	1920 x 1080 (только для модели 1080p)
Вертикальный режим 1080p	1080 x 1920 (только для модели 1080p)
1,3 МП (5:4)	1280 x 1024 (только для модели 1080p)
720p HD	1280 x 720
Вертикальный режим 720p	720 x 1280
D1 4:3 (кадрированный)	704 x 480
432p SD	768 x 432
288p SD	512 x 288
Установка камеры	
Вариант применения	Режим starlight (по умолчанию) / HDR — расширенный динамический диапазон
Базовая частота кадров	25/30/50/60 кадров в секунду (PAL и NTSC для аналогового выхода)
Зеркальное изображение	Включение/выключение
Отобразить изображение	Включение/выключение
Поворот	0° / 90° / 180° / 270°
Светодиод камеры	Включение/отключение
Аналоговый выход	Выкл., формат 4:3, кадрирование 4:3, 16:9
Позиционирование	Координаты/высота установки
Мастер настройки объектива	Автофокусировка, удаленное масштабирование
Функции видео — цвет	
Параметры настройки изображения	Контраст, насыщенность, яркость

Функции видео — цвет	
Баланс белого	От 2500 до 10000 К, 4 автоматических режима (базовый, стандартный, натриевая лампа, преобладающий цвет), режим «Ручной» и режим «Удержание»
Функции видео — ALC	
Уровень АРУ	Настраиваемая
Насыщенность	Регулируется от пиковой до средней
Выдержка	Автоматический электронный затвор (AES). Фиксированная выдержка (1/25 [30] 1/15000) с возможностью выбора. Установка выдержки по умолчанию.
Режим «день/ночь»	Авто (настраиваемые точки переключения), цветной, монохромный
Функции видео — апертурная коррекция	
Резкость	Выбор уровня усиления резкости
Компенсация фоновой засветки	Вкл. /Выкл. / Intelligent Auto Exposure (IAE)
Усиление контраста	Вкл/выкл
Отношение сигнал/шум	> 55 дБ
Подавление шума	Intelligent Dynamic Noise Reduction с отдельными временными и пространственными настройками
Intelligent Defog	Intelligent Defog автоматически настраивает параметры для оптимизации качества изображения в условиях тумана или дымки (допускает переключение)
Анализ видеоданных	
Тип анализа	Intelligent Video Analytics
Конфигурации	Тихая VCA / Профиль 1/2 / По расписанию / Иницируемая событием
Правила тревог (комбинируемые)	Любой объект Объект в поле Пересечение линий Вход/выход из поля Праздношатание Следование маршруту Оставленный/удаленный объект Подсчет

Анализ видеоданных	
	Заполнение Оценка плотности скопления людей Изменение условий Поиск сходства Поток/встречный поток Обнаружение звука (если используется микрофон)
Фильтры объекта	Длительность Размер Соотношение сторон Скорость Направление Цвет Классы объектов (4)
Режимы отслеживания	Стандартное двухмерное отслеживание Трехмерное отслеживание Трехмерное отслеживание людей Отслеживание судов Режим музея
Калибровка/ географическое местоположение	Автоматически на основе данных гироскопа/ акселерометра и высоты камеры
Обнаружение попыток несанкционированног о вмешательства	Маскируемые
Дополнительные функции	
Режимы съемки	9 режимов по умолчанию с планировщиком: «В помещении», «Вне помещения», «Автомобильное движение», «Специальный ночной», «Интеллектуальная автоэкспозиция», «Яркий», «Низкая скорость передачи данных», «Спорт и игры», «Розничная торговля»
Маскировка секторов	Восемь независимых, полностью программируемых областей
Проверка подлинности видеоизображения	Выкл. / Водяной знак / MD5 / SHA-1 / SHA-256
Вывод надписей	Имя; логотип; время; тревожное сообщение

Дополнительные функции	
Счетчик пикселей	Выбранная область
Поворот камеры	Автоматическое вычисление с ручной коррекцией (90°)
Локальное хранилище	
Внутреннее ОЗУ	5 с записи перед сигналом тревоги
Разъем для карты памяти	Поддержка карт microSDHC емкостью до 32 ГБ и карт microSDXC емкостью до 2 ТБ. (Для записи HD рекомендуется использовать карту памяти класса 6 или выше)
Запись	Непрерывная запись, кольцевая запись, запись по сигналу тревоги, по событию и по расписанию
Вход/выход	
Аналоговый видеовыход	CVBS (PAL/NTSC), 1 Вp-p, BNC, 75 Ом (с защитой от перенапряжения)
Линейный вход аудиосигнала	10 кОм номинально, 1 В ср. квадр. макс.
Линейный выход аудиосигнала	1 В ср. квадр., 1.5 кОм (номинально)
Напряжение активации тревожных входов (2 шт.)	От +5 В пост. тока до +40 В пост. тока (3,3 В пост. тока со связанным по пост. току нагрузочным резистором 22 кОм)
Напряжение тревожного выхода	30 В перем. тока или +40 В пост. тока Максимум 0,5 А пост., 10 ВА
Ethernet	RJ45
Аудиопоток	
Стандарт	G.711 при частоте выборки 8 кГц L16 при частоте выборки 16 кГц AAC-LC, 48 кбит/с при частоте выборки 16 кГц AAC-LC, 80 кбит/с при частоте выборки 16 кГц
Отношение сигнал/ шум	> 50 дБ
Аудиопоток	Полный дуплекс/полудуплекс
Программное обеспечение	
Обнаружение устройств	IP Helper
Настройка устройств	Через веб-браузер или Configuration Manager

Программное обеспечение	
Обновление микропрограммы	Программируется удаленно
Просмотр	Веб-браузер Video Security Client; Video Security App; BVMS; Bosch Video Client; Стороннее программное обеспечение
Микропрограммы и программное обеспечение	http://downloadstore.boschsecurity.com/
Сеть	
Протоколы	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, V3, MIB-II), 802.1x, DNS, DNSv6, DDNS (DynDNS.org, selfHOST.de, no-ip.com), SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox™, CHAP, digest authentication
Шифрование	TLS 1.2, SSL, DES, 3DES
Ethernet	10/100 Base-T, автоопределение, полудуплексный/полнодуплексный
Подключение	Авто MDIX:
Взаимная совместимость	ONVIF Profile S; GB/T 28181
Оптические характеристики	
Объектив	Автоматический варифокальный (AVF) SR-объектив с фокусным расстоянием 3-9 мм и ИК-коррекцией - или - Автоматический варифокальный (AVF) SR-объектив с фокусным расстоянием 10-23 мм и ИК-коррекцией
Крепление объектива	Установлен на плате
Регулировка	Моторизированный зум/фокус
Управление диафрагмой	Автоматическое
Угол обзора (3–9 мм, F1.2)	Широкоугольный: 117° x 59° (Г x В) Телеобъектив: 37° x 21° (Г x В)
Угол обзора (10–23 мм, F1.6)	Широкоугольный объектив: 32° x 18° (Г x В)

Оптические характеристики	
	Телеобъектив: 14,4° x 8,1° (Г x В)
Механические характеристики	
Размеры (Г x В)	158 x 124 мм
Масса	0,85 кг 1,28 кг с монтажной коробкой
Монтаж	Утопленный монтаж или установка на поверхность
Цвет	Белое (RAL9010) накладное кольцо с черным внутренним экраном
Диапазон регулировки	Панорамирование 360°, наклон 90°, вращение ±90°
Купол	Прозрачный поликарбонат с покрытием, защищенным от ультрафиолетового излучения и царапин
Накладное кольцо	Алюминий
Условия эксплуатации	
Рабочая температура	От –30 до +50 °С (от –22 до +122 °F) для непрерывной работы; от –34 до +74 °С (от –30 до +165 °F) согласно NEMA TS 2-2003 (R2008), параграф 2.1.5.1, тестовый профиль на рисунке 2.1
Температура холодного запуска	–20 °С
Температура хранения	От –50 до +70 °С (–58 до +158 °F)
Рабочая влажность	Отн. влажность 5–93 %
Влажность при хранении	Отн. влажность до 98 %
Защита от удара	IK10
Класс защиты от пыли и влаги	IP 66, NEMA тип 4X (при условии соответствующей стандартам установки)
Информация для заказа	
NIN-73013-A3A Куп. камера 1МП HDR 3-9мм авто IP66	
Высокопроизводительная купольная IP-камера высокой четкости для интеллектуального видеонаблюдения при слабом освещении и с гибридным режимом работы с использованием аналоговых и IP-систем. разрешение 720p SR-объектив 3–9 мм Номер заказа NIN-73013-A3A F.01U.314.808	

NIN-73013-A3AS Куп. кам. 1МП HDR 3-9мм авто IP66 поверх

Высокопроизводительная купольная IP-камера высокой четкости для интеллектуального видеонаблюдения при слабом освещении и с гибридным режимом работы с использованием аналоговых и IP-систем.

разрешение 720p

SR-объектив 3–9 мм

Коробка для установки на поверхность

Номер заказа **NIN-73013-A3AS | F.01U.314.810**

NIN-73013-A10A Куп. камера 1МП HDR 10-23мм авто IP66

Высокопроизводительная купольная IP-камера высокой четкости для интеллектуального видеонаблюдения при слабом освещении и с гибридным режимом работы с использованием аналоговых и IP-систем.

разрешение 720p

SR-объектив 10–23 мм

Номер заказа **NIN-73013-A10A | F.01U.314.812**

NIN-73013-A10AS Куп. кам. 1МП HDR 10-23мм авто IP66 пов.

Высокопроизводительная купольная IP-камера высокой четкости для интеллектуального видеонаблюдения при слабом освещении и с гибридным режимом работы с использованием аналоговых и IP-систем.

разрешение 720p

SR-объектив 10–23 мм

Коробка для установки на поверхность

Номер заказа **NIN-73013-A10AS | F.01U.314.814**

NIN-73023-A3A Куп. камера 2МП HDR 3-9мм авто IP66

Высокопроизводительная купольная IP-камера высокой четкости для интеллектуального видеонаблюдения при слабом освещении и с гибридным режимом работы с использованием аналоговых и IP-систем.

Разрешение 1080p

SR-объектив 3–9 мм

Номер заказа **NIN-73023-A3A | F.01U.314.816**

NIN-73023-A3AS Куп. камера 2МП HDR 3-9мм авто IP66 пов.

Высокопроизводительная купольная IP-камера высокой четкости для интеллектуального видеонаблюдения при слабом освещении и с гибридным режимом работы с использованием аналоговых и IP-систем.

Разрешение 1080p

SR-объектив 3–9 мм

Коробка для установки на поверхность

Номер заказа **NIN-73023-A3AS | F.01U.314.818**

NIN-73023-A10A Куп. камера 2МП HDR 10-23мм авто IP66

Высокопроизводительная купольная IP-камера высокой четкости для интеллектуального видеонаблюдения при слабом освещении и с гибридным режимом работы с использованием аналоговых и IP-систем.

Разрешение 1080p

SR-объектив 10–23 мм

Номер заказа **NIN-73023-A10A | F.01U.314.820**

NIN-73023-A10AS Куп. кам. 2МП HDR 10-23мм авто IP66 пов.

Высокопроизводительная купольная IP-камера высокой четкости для интеллектуального видеонаблюдения при слабом освещении и с гибридным режимом работы с использованием аналоговых и IP-систем.

Разрешение 1080p

SR-объектив 10–23 мм

Коробка для установки на поверхность

Номер заказа **NIN-73023-A10AS | F.01U.314.851**

Дополнительное оборудование**Кронштейн для настенного монтажа купольных камер VDA-WMT-DOME**

Прочный кронштейн для монтажа купольных камер на стену (Ø158)

Номер заказа **VDA-WMT-DOME | F.01U.167.450**

VDA-CMT-PTZDOME Адаптер для установки на угол

Адаптер для угловой установки 270° (используется с соответствующим адаптером для установки на стену)

Номер заказа **VDA-CMT-PTZDOME | F.01U.288.068**

VDA-CMT-DOME Кронш. для уст-ки в угол AUTODOME, 158мм

Прочный кронштейн для монтажа купольных камер на угол в 90°

Номер заказа **VDA-CMT-DOME | F.01U.167.533**

LTC 9213/01 Адапт. на столб LTC9210,9212,9215-A-9541

Универсальный кронштейн-адаптер для установки на столб для креплений камеры (для использования с совместимым кронштейном для установки на стену).

Макс. 9 кг; диаметр столба 76–381 мм; скобы из нержавеющей стали

Номер заказа **LTC 9213/01 | F.01U.009.291**

VDA-PLEN-DOME Потолочный корпус для plenum, FLEXIDOME

Потолочный корпус для комплекта Plenums для ряда серий купольных камер Bosch

Номер заказа **VDA-PLEN-DOME | F.01U.275.196**

VGA-IC-SP Комплект для монт. в подв. потолок, 7"

Комплект опорных деталей для купольных камер, устанавливаемых в подвесной потолок. Отверстие Ø177 мм. Максимальный поддерживаемый вес 11,3 кг

Номер заказа **VGA-IC-SP | F.01U.245.271**

VDA-455CBL Прозрачный купол для серии FLEXIDOME

Прозрачный сменный купол для камер FLEXIDOME.

Номер заказа **VDA-455CBL | F.01U.090.269**

VDA-455TBL Купол, тонированный, для FLEXIDOME

Тонированный сменный купол для купольной камеры.
Номер заказа **VDA-455TBL | F.01U.090.268**

NPD-5001-POE Инж-р, 15Вт, один порт, вход пер. тока

Инжектор питания по сети Ethernet (PoE) для использования с поддерживающими технологию PoE камерами; 15,4 Вт, 1 порт
Масса: 200 г
Номер заказа **NPD-5001-POE | F.01U.305.288**

NPD-5004-POE Питание по сети Ethernet 15,4Вт, 4-порт.

Инжекторы питания по сети Ethernet (PoE) для использования с поддерживающими технологию PoE камерами; 15,4 Вт, 4 порта
Масса: 620 г
Номер заказа **NPD-5004-POE | F.01U.305.289**

UPA-1220-60 Источник пит. 120VAC 60Гц, вых. 12VDC 1A

Источник питания для камеры. 120–240 В перем. тока, 50/60 Гц на входе; 12 В пост. тока, 1 А на выходе; регулируемый.
Входной разъем: 2 штыря, Североамериканский стандарт (неполяризованный).
Номер заказа **UPA-1220-60 | F.01U.076.155**

S1460 Сервисный видеокабель, 2,5мм-BNC

Разъем 2,5 мм для кабеля видеоразъема BNC. 1 м
Номер заказа **S1460 | F.01U.500.418**

VDA-455SMB-IP Коробка для монт. на поверх. куп. камеры

Монтажная коробка для установки купольных камер на поверхность; IP-версия
Номер заказа **VDA-455SMB-IP | F.01U.263.391**

VDA-PMT-DOME Кронш. подв. на трубу FLEXIDOME, 158мм

Прочный кронштейн для монтажа купольных камер на трубу (Ø158 мм)
Номер заказа **VDA-PMT-DOME | F.01U.275.155**
F.01U.167.532

NIN-DMY Муляж семейства камер FLEXIDOME VR

Муляж семейства камер FLEXIDOME VR
Номер заказа **NIN-DMY | F.01U.288.449**

Сервисы**EWE-FD7STA-IW Продл.гарант.на 12мес.FD IPstarlight7000**

Расширение гарантии 12 мес.
Номер заказа **EWE-FD7STA-IW | F.01U.346.289**

Представительство:

Europe, Middle East, Africa:
Bosch Security Systems B.V.
P.O. Box 80002
5600 JB Eindhoven, The Netherlands
Phone: + 31 40 2577 284
emea.securitysystems@bosch.com
emea.boschsecurity.com

Germany:
Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com