

FLEXIDOME IP outdoor 5000 MP



BOSCH

Разработано для жизни



- ▶ 5 Мп обеспечивают изображения с высокой детализацией
- ▶ Простая установка благодаря объективам с автоматическим зумом/автофокусом, мастеру установки и предварительно настроенным режимам
- ▶ Полностью настраиваемая четырехканальная потоковая передача
- ▶ Области интереса и E-PTZ
- ▶ Модель с ИК- прожектором дальностью действия 15 м

Эти 5-мегапиксельные наружные купольные камеры от Bosch отвечают самым высоким требованиям к безопасности и системам сетевого видеонаблюдения и обеспечивают высокое качество изображения. Эти надежные камеры отличаются отличными рабочими характеристиками при любых условиях освещенности — как днем, так и ночью. Одна из моделей оснащена активным инфракрасным прожектором, который помогает повысить эффективность съемки при очень слабом освещении.

Обзор системы

Вандалозащищенная купольная камера с вариофокальным объективом для наружного наблюдения

Идеально для наружного наблюдения. Прочная конструкция (IK10) подходит для установки в местах, где необходима защита от хулиганов. Защита камеры от пыли и влаги соответствует стандартам класса IP66. Вариофокальный объектив. Кроме того, эти камеры могут монтироваться как на горизонтальные поверхности, так и на стены или под потолки.

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.

Функции

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

В следующей таблице приведены средние типовые значения оптимизированных потоков (в Кбит/с) для различных значений частоты кадров:

| кадров/с | 5 Мп | 480р |
|----------|------|------|
| 12 | 1753 | 438 |
| 5 | 1136 | 284 |
| 2 | 489 | 122 |

Несколько потоков

Благодаря инновационной технологии многопотоковой 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. В зависимости от выбранного разрешения и частоты кадров первого потока второй поток является либо точной копией первого потока, либо потоком с более низким разрешением. В третьем потоке используются I-кадры первого потока для записи; четвертый поток демонстрирует изображение в формате JPEG с максимальной скоростью 10 Мбит/с.

Двунаправленное аудио и звуковая сигнализация
Двунаправленная аудиосвязь позволяет оператору общаться с посетителями и нарушителями через линейный вход и выход для внешних аудиоустройств. Обнаружение по звуку может использоваться для формирования сигнала тревоги при необходимости.

Обнаружение несанкционированного вскрытия и обнаружение движения
Для сигналов тревоги в случае несанкционированного вскрытия камеры имеется широкий набор параметров настройки. Для сигнализации может также использоваться встроенный алгоритм обнаружения движения на видео.

Управление устройствами хранения

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

Запись «на лету»

Разъем камеры поддерживает карты MicroSD емкостью до 2 ТБ. Карты microSD можно использовать для локальной записи по тревоге. Запись перед тревожным сигналом в оперативную память снижает требования к полосе пропускания для записи по сети, или (если используется запись на карту microSD) увеличивает срок эффективного использования носителя данных.

Облачные сервисы

Камера поддерживает отправку JPEG по времени или тревогам на четыре разные учетные записи. Эти учетные записи могут обращаться к FTP-серверами или облачным хранилищам (например, Dropbox). Видеоклипы и изображения в формате JPEG также можно экспортить в эти учетные записи. Тревожные сигналы можно настроить на отправку электронного сообщения или SMS-уведомления, чтобы быть в курсе необычных событий. Кроме того, питание может подаваться от источников постоянного тока 12 В.

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.

Гибридный режим

Аналоговый видеовыход обеспечивает работу камеры в гибридном режиме. Этот режим обеспечивает одновременное высокое разрешение по цифровому HD-каналу и через аналоговый SMB-разъем. Такая технология упрощает переход от систем CCTV прежних поколений к современным IP-сетям.

Ограничение доступа

Поддерживается защита паролем с тремя уровнями и проверкой подлинности 802.1x. Доступ к веб-браузеру может быть защищен при помощи HTTPS с использованием SSL-сертификата, хранящегося в камере. Коммуникационные каналы (видео или аудио) могут быть независимо зашифрованы по стандарту AES при помощи 128-разрядных ключей, если используется лицензия Encryption Site License.

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 для видеонаблюдения

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. Это как если бы вы носили с собой 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).

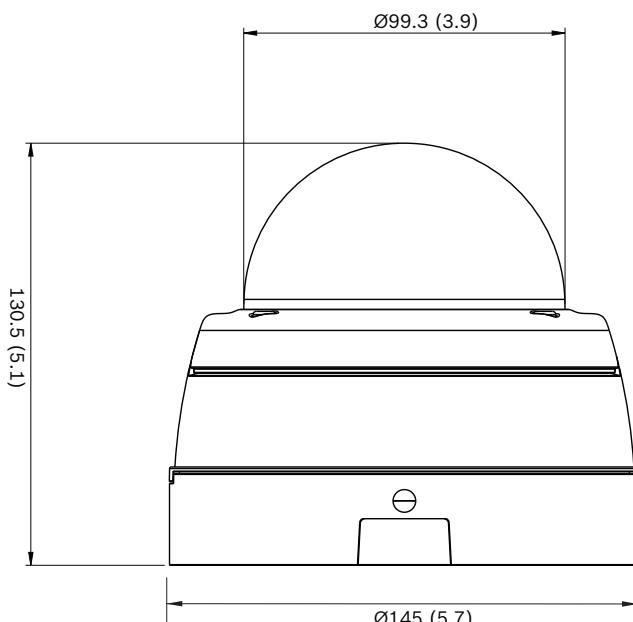
Сертификаты и согласования

| | |
|-----------------|--|
| Стандарты | IEC 62471 (модель с ИК-прожектором) EN 60950-1 UL 60950-1 UL 60950-22 CAN/CSA-C22.2 № 60950-1-03 CAN/CSA-C22.2 № 60950-22 EN 50130-4 EN 50130-5 FCC, часть 15, подраздел B, класс B Директива по ЭМС (2004/108/EC) EN 55022, класс B EN 55024 AS/NZS CISPR 22 (аналогично CISPR 22) ICES-003, класс B VCCI J55022 V2/V3 EN 50121-4 EN 60950-22 |
| Стандарты ONVIF | EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3 |

| | |
|-----------------------|---------------------------------|
| Сертификация продукта | CE, FCC, UL, cUL, RCM, CB, VCCI |
| Класс защиты корпуса | IP66 |
| Ударопрочность | IK10 |

| Регион | Сертификация | |
|--------|--------------|-------------|
| Европа | CE | Outdoor 5MP |
| США | UL | Outdoor 5MP |

Замечания по установке/конфигурации



Размеры (мм/дюймы)

Состав изделия

- Камера
- Монтажные материалы
- Документация по установке

Техническое описание

| | |
|-----------------------|--|
| Питание | |
| Входное напряжение | +12 В пост. тока или PoE (48 В пост. тока ном.) |
| Потребляемая мощность | 3,8 Вт макс. 6,3 Вт макс. (модель с ИК-прожектором) |
| PoE | IEEE 802.3af (802.3at, тип 1) Уровень мощности: класс 2 |

Матрица

| | |
|-------------------------------------|-----------------|
| Тип | 1/3 дюйма, КМОП |
| Общее разрешение матрицы (пикселей) | 2592 x 1944 |

| Характеристики видео—чувствительность | | Функции видео | |
|---|--|---|--|
| Чувствительность (3200 К, коэффициент отражения наблюдения 89 %, F1.3, 30IRE) | | Затвор по умолчанию | |
| <ul style="list-style-type: none"> Цветной режим Монохромный режим С ИК-проектором | | Вкл./выкл. | |
| | | Подавление шума Intelligent Dynamic Noise Reduction с раздельными временными и пространственными настройками | |
| | | Усиление контраста | |
| | | Резкость | |
| | | Функция Intelligent Defog | |
| | | Функция Intelligent Defog автоматически настраивает параметры для оптимизации качества изображения в условиях тумана или дымки (допускает переключение) | |
| Характеристики видео—динамический диапазон | | Маскировка секторов | |
| Динамический диапазон | Широкий динамический диапазон (WDR) 81 дБ | Восемь полностью программируемых независимых областей | |
| Видеопоток | | Анализ видео | |
| Сжатие видеосигнала | H.264 (MP); M-JPEG | MOTION+ | |
| Поток | Несколько индивидуально настраиваемых потоков H.264 и M-JPEG, настраиваемые частота кадров и полоса пропускания Области интереса (ROI) | Другие функции | |
| Общая задержка IP-кадров | Мин. 300 мс, макс. 850 мс | Зеркальное изображение, переворот изображения, счетчик пикселей, вывод фонового изображения, надписи на экране, режимы сцен, местоположение | |
| Структура группы видеокадров (GOP) | IP | Ночное видение (только модели с ИК-проектором) | |
| Интервал кодирования | От 1 до 12 кадров/с | Дальность | 15 м |
| Области кодирования | До 8 областей с индивидуальной настройкой качества кодера | Светодиод | Массив из 10 светодиодов, 850 нм |
| Видео разрешение | | Интенсивность ИК-подсветки | Регулируемая |
| 5 Mp (4:3) | 2592 x 1944 | Оптика | |
| 1,5 Mp (4:3) | 1440 x 1080 | Тип объектива | Автоматический вариофокальный (AVF) объектив с фокусным расстоянием 3-10 мм и ИК-коррекцией DC-диафрагма F1,3 – 360 |
| 0,8 Mp (4:3) | 1024 x 768 | Крепление объектива | Монтаж на плате |
| VGA | 640 x 480 | Регулировка | Моторизированный зум/фокус |
| QVGA | 320 x 240 | Управление диафрагмой | Автоматическое |
| Функции видео | | Режим «день/ночь» | Переключаемый механический ИК-фильтр |
| Режим «день/ночь» | Цветной, монохромный, авто | Зона обзора по горизонтали | 27.8° - 86.8° |
| Настраиваемые параметры изображения | Контраст, насыщенность, яркость | Зона обзора по вертикали | 20.8° - 63.4° |
| Баланс белого | 4 автоматических режима, ручной режим и режим замера | Вход/выход | |
| Затвор | Автоматический электронный затвор (AES) Фиксированная выдержка (от 1/25[30] до 1/15 000), с возможностью выбора | Аналоговый видеовыход | Разъем SMB, CVBS (PAL/NTSC), 1 Вр-р, 75 Ом |
| | | Линейный аудиовход | 0,707 В ср. квадр. макс., 10 кОм станд., гнездовой разъем |

| Вход/выход | |
|--|---|
| Линейный аудиовыход | 0,707 В ср. квад., 16 кОм станд., гнездовой разъем |
| Тревожный вход | 1 вход |
| Активация тревожного входа | Активация К3 или 5 В пост. тока |
| Тревожный выход | 1 выход |
| Напряжение тревожного выхода | 30 В (пост. ток), 0,5 А макс. |
| 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/половинный дуплекс |
| Локальное хранилище | |
| Внутренний RAM | 10 с записи перед тревожным сигналом |
| Слот для карты памяти | Поддержка карт microSDHC емкостью до 32 ГБ и карт microSDXC емкостью до 2 ТБ. (Для записи HD рекомендуется использовать SD-карту класса 6 или выше) |
| Запись | Непрерывная запись, кольцевая запись. запись по сигналу тревоги, по событию и по расписанию |
| Программное обеспечение | |
| Обнаружение устройств | IP Helper |
| Настройка устройств | Через веб-браузер или Configuration Manager |
| Обновление микропрограммы | Программируется удаленно |
| Просмотр | Веб-браузер Video Security Client; Video Security App; Bosch Video Management System; Bosch Video Client; Стороннее программное обеспечение |
| Микропрограммы и программное обеспечение | downloadstore.boschsecurity.com/ |

| Сеть | |
|------------------------------|--|
| Протоколы | IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, APIPA (Auto-IP, link local address), NTP (SNTP), SNMP (V1, 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 1.0, SSL, DES, 3DES, AES (дополнительно) |
| Ethernet | 10/100 Base-T, автоопределение, полу/полнодуплексный |
| Подключение | Auto-MDIX |
| Функциональная совместимость | ONVIF Profile S; GB/T 28181 |

| Механические характеристики | |
|---|-----------------------------------|
| 3-осевая регулировка (панорамирование/наклон/поворот) | 350 ° / 130 ° / 350 ° |
| Размеры | Диаметр: 145 мм Высота: 131 мм |
| Вес | Около 1102 г |
| Цветной режим | RAL 9004, RAL 9010 |
| Условия эксплуатации | |
| Рабочая температура | От -30 °C до +50 °C |
| Температура хранения | От -30 °C до +70 °C |
| Влажность | 20–90% (без конденсации) |

Информация для заказа

FLEXIDOME IP outdoor 5000 MP

Вандалозащищенная мегапиксельная купольная IP-камера для наружного наблюдения. Автоматический вариофокальный объектив 3-10 мм f1.3; защита по классам IP66 и IK10; IDNR; день/ночь; четырехканальная потоковая передача H.264; облачные сервисы; обнаружение движения/несанкционированного доступа/по звуку; 5МП номер для заказа **NDN-50051-A3**

FLEXIDOME IP outdoor 5000 IR

Вандалозащищенная мегапиксельная купольная IP-камера для наружного наблюдения. Автоматический вариофокальный объектив 3-10 мм f1.3; защита по классам IP66 и IK10; IDNR; день/ночь; четырехканальная потоковая передача H.264; облачные сервисы; обнаружение движения/несанкционированного доступа/по звуку; 5МП; ИК-проектор
номер для заказа **NDI-50051-A3**

Дополнительные аксессуары**Кронштейн для настенного монтажа купольных камер NDA-LWMT-DOME**

Прочный Г-образный кронштейн для монтажа купольных камер на стену
номер для заказа **NDA-LWMT-DOME**

Кронштейн для наружного монтажа на стену VDA-WMT-AODOME

Прочный настенный кронштейн для наружного монтажа купольных камер (Ø166 мм)
номер для заказа **VDA-WMT-AODOME**

Кронштейн для наружного монтажа на трубу VDA-PMT-AODOME

Прочный кронштейн для наружного монтажа купольных камер на трубу (Ø166 мм)
номер для заказа **VDA-PMT-AODOME**

LTC 9213/01 Адаптер для установки на столб

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 для заказа **LTC 9213/01**

Кронштейн для потолочного монтажа NDA-FMT-DOME

Монтажный комплект для утопленного монтажа в потолок
номер для заказа **NDA-FMT-DOME**

Монтажная коробка для установки на поверхность NDA-ADT4S-MINDOME 4S

Монтажная коробка для установки на поверхность (Ø145 мм) для купольных камер (для использования с совместимыми кронштейнами-адаптерами для купольных камер)
номер для заказа **NDA-ADT4S-MINDOME**

Кабель Монитор/Цифровой видеорегистратор (DVR), разъем SMB, 3 м

Аналоговый кабель 0,3 м, SMB (гнездо) – BNC (гнездо) для подключения камеры к коаксиальному кабелю.

номер для заказа **NBN-MCSMB-03M**

Кабель Монитор/Цифровой видеорегистратор (DVR), разъем SMB, 3 м

Аналоговый кабель 3 м, SMB (гнездо) – BNC (штырь) для подключения камеры к монитору или цифровому видеорегистратору.
номер для заказа **NBN-MCSMB-30M**

