

DINION IP bullet 4000 HD



- ▶ Простая установка благодаря объективам с автоматическим зумом/автофокусом, мастеру установки и предварительно настроенным режимам
- ▶ Встроенный ИК-осветитель с расстоянием наблюдения до 30 метров.
- ▶ Разрешение 720p для обеспечения четкости изображения
- ▶ Области интереса и E-PTZ
- ▶ Коробка для установки на поверхность IP66

Цилиндрическая камера Bosch с инфракрасным освещением и разрешением 720p является профессиональной камерой для видеонаблюдения, которая обеспечивает высококачественное изображение высокой четкости для приложений с высокими требованиями к сетевой безопасности и видеонаблюдению. Эта надежная цилиндрическая камера дневного/ночного видеонаблюдения обеспечивает высочайшую производительность круглосуточно. Встроенные ИК-светодиоды обеспечивают качественное ночное видеонаблюдение с расстоянием наблюдения до 30 метров в темноте.

Обзор системы

Цилиндрическая камера для уличного видеонаблюдения с автоматическим вариофокальным объективом.

Надежный алюминиевый корпус обеспечивает исключительную гибкость при установке. Камера имеет защиту от попадания воды и пыли, предназначена для работы в сложных условиях и соответствует стандартам IP66. Автоматический вариофокальный объектив с фокусным расстоянием от 2,7 до 12 мм позволяет удаленно выбирать сектор обзора.

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 вариофокального 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 информации

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

кадров/с	720p	480p
30	1200	600
15	955	478
12	877	438
5	568	284
2	245	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.

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, сохранив контроль над общей ситуацией.

Дву направленное аудио и звуковая сигнализация
Дву направленная 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 экспорттировать 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.

Камера может быть питана от источников питания БСНН класса 2 напряжением 24 В переменного тока или 12 В постоянного тока.

Для исключения возможных проблем с подключением камера поддерживает технологию Auto-MDIX, которая позволяет автоматически определять, каким кабелем подключена камера: прямым или перекрестным.

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.

Защита доступа

Поддерживается защита паролем с тремя уровнями безопасности и проверкой подлинности 802.1x. Для обеспечения безопасности доступа с помощью веб-браузера необходимо использовать HTTPS-соединение с SSL-сертификатом, хранящимся в памяти камеры.

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 HD-видео

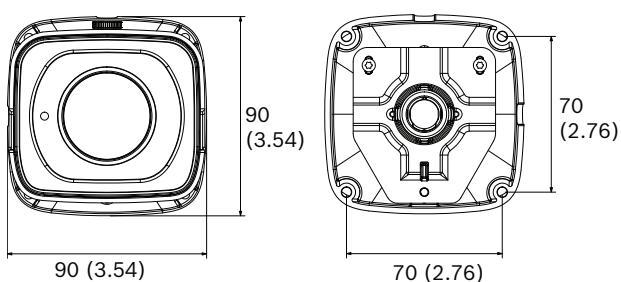
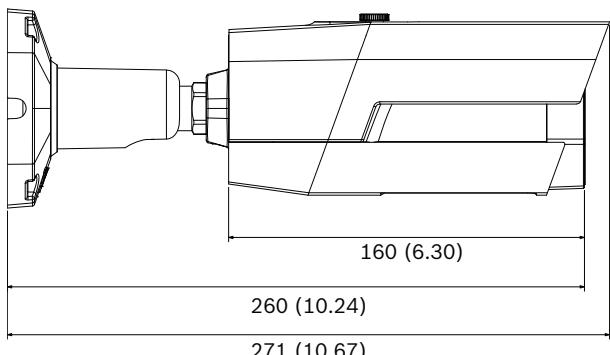
Соответствует стандарту SMPTE 296M-2001 по следующим параметрам:

- Разрешение: 1280 x 720
- Развертка: прогрессивная
- Цветопередача: по ITU-R BT.709
- Соотношение сторон: 16:9
- Частота кадров: 25 и 30 кадров/с

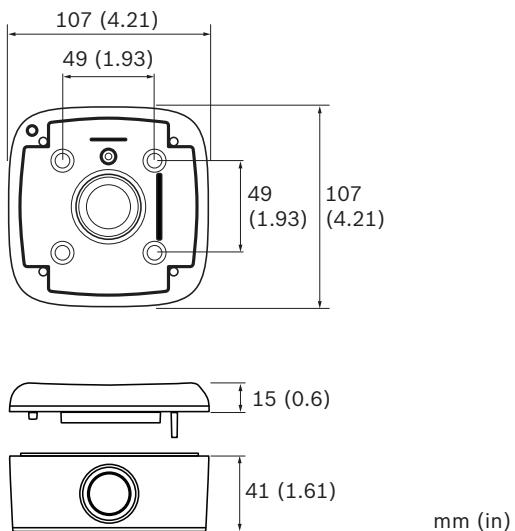
Стандарты	IEC 62471 (ИК версия) EN 60950-1 cUL 60950-1 EN 60950-22 cUL 60950-22 CAN/CSA-C22.2 № 60950-1-07 EN 50130-4 EN 50130-5, класс IV (для уличного наблюдения) Стандарт FCC, часть 15, подраздел B, класс B Директива EMC 2004/108/EC EN 55022, класс B EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 EN 55024 AS/NZS CISPR 22 (аналогично CISPR 22) ICES-003, класс B VCCI J55022 V2/V3 EN 50121-4
Стандарты ONVIF	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Сертификации изделий	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI, EAC

Регион	Сертификация
Европа	CE
США	UL
	UL
Канада	CSA

Замечания по установке/конфигурации



NTI BLC SMB



Состав изделия

Техническое описание

Мощность

Напряжение на входе	Питание через Ethernet (номинальное напряжение 48 В постоянного тока); или 24 В переменного тока / + 12 В постоянного тока
---------------------	---

PoE	IEEE 802.3af (802.3at, тип 1) Уровень питания: класс 3
-----	---

Потребляемая мощность	PoE (12 Вт); 24 В переменного тока (12,13 Вт); + 12 В постоянного тока (13,2 Вт)
-----------------------	--

Матрица

Тип матрицы	1/2,9-дюймовая КМОП-матрица
Активных пикселей	1280 (Г) × 960 (В)

Качество изображения – чувствительность

Чувствительность – (3200 K, коэффициент отражения 89 %, F1.3, 30IRE)

Цвет	0,07 люкс
Моно	0,05 люкс
ИК	0,0 люкс

Характеристики видео – динамический диапазон

Динамический диапазон	76 дБ
-----------------------	-------

Потоковая передача данных

Сжатие видеосигнала	H.264 (MP); M-JPEG
Потоковая передача данных	Несколько индивидуально настраиваемых потоков H.264 и M-JPEG, настраиваемые частота кадров и пропускная способность. Области интересов (ROI)
Общая задержка IP	Мин. 120 мс, макс. 340 мс
Структура GOP	IP
Интервал кодировки	От 1 до 25 [30] IP-адресов

Разрешение видеоизображения (Г x В)

720p HD	1280 x 720
1,3 МП (4:3)	1280 x 960
Вертикально 9:16 (с обрезанием)	400 x 720

Разрешение видеоизображения (Г x В)	
D1 4:3 (пониженное разрешение/с обрезанием)	704 x 480
480p SD	Кодирование: 704 x 480 Отображается: 854 x 480
432p SD	768 x 432
288p SD	512 x 288
240p SD	Кодирование: 352 x 240 Отображается: 432 x 240
144p SD	256 x 144
Установка камеры	
Базовая частота кадров	25/30 кадров в секунду (PAL и NTSC для аналогового выхода)
Светодиодный индикатор камеры	Включение/отключение
Аналоговый выход	Выкл., формат 4:3, кадрирование 4:3, 16:9
Позиционирование	Координаты
Мастер настройки объектива	Масштаб, автофокус
Функции видео – цвет	
Параметры настройки изображения	Контрастность, насыщенность, яркость
Баланс белого	Четыре автоматических режима, один ручной режим и режим измерения
Функции видео – ALC	
Режим «день/ночь»	Автоматический (настраиваемый), цветной, монохромный
Выдержка	Автоматический электронный затвор (AES). Фиксированная выдержка (1/25 [30] 1/15000) с возможностью выбора. Установка выдержки по умолчанию.
Интенсивность ИК-подсветки	Настраиваемая
Функции видео – апертурная коррекция	
Резкость	Увеличение уровня резкости с возможностью выбора
Компенсация фоновой засветки	Вкл/выкл
Усиление контраста	Вкл/выкл

Функции видео – апертурная коррекция	
Подавление шума	Intelligent Dynamic Noise Reduction с отдельной временной и пространственной корректировкой
Intelligent Defog	Intelligent Defog автоматически настраивает параметры для наилучшего качества изображения в условиях плохой видимости или тумана (переключаемый)
Анализ видеоизображения	
Конфигурации	Тихая VCA / Профиль 1/2 / По расписанию / Инициируемая событием
Тип анализа	MOTION+
Обнаружение попыток несанкционированного вмешательства	Маскируемые
Дополнительные функции	
Режимы съемки	Девять режимов по умолчанию, планировщик
Маскирование части изображения	Восемь независимых, полностью программируемых областей
Функция установления подлинности видеозображения	Выключено / Водные знаки / MD5 / SHA-1 / SHA-256
Вывод надписей	Имя; логотип; время; сигнал сообщения
Счетчик пикселей	Выбранная область
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
Функция ночного видения	
Расстояние	30 м
Светодиод	4 высокоэффективных светодиода, объединенных в массив, 850 нм

Объектив		Сеть
Тип объектива	Автоматический вариофокальный объектив с фокусным расстоянием от 2,7 до 12 мм, с диафрагмой, управляемой сигналом постоянного тока F1.4-360, с инфракрасной коррекцией	SMTP, iSCSI, UPnP (SSDP), DiffServ (QoS), LLDP, SOAP, Dropbox, CHAP, digest authentication
Крепление объектива	Установлен на плате	ПРОТОКОЛ TLS 1.0, SSL, DES, 3DES
Горизонтальное поле зрения	32° – 100°	Ethernet 10/100 Base-T, автоопределение, полудуплексный/полнодуплексный
Вертикальное поле зрения	18° – 53°	Подключение Авто MDIX:
Соединения (входные/выходные)		Взаимная совместимость ONVIF Profile S; GB/T 28181
Аналоговый видеовыход	CVBS 1 Vpp, разъем BNC, 75 Ом Произвольный, стандартный	3 оси регулировки (панорамирование/ наклон/поворот) 360° / 90° / 360°
Тревожный вход	Активация коротким замыканием или от 5 В постоянного тока	Размеры (В × Ш × Г) 271 × 90 × 90 мм
Тревожный выход	Номинальная входная мощность 0,5 А, 30 В переменного тока / 40 В постоянного тока	Вес 1,3 кг
Аудиовход	Микропроволочные выводы; 10 кОм тип. 0,707 В (среднеквадратичный)	Цвет RAL 9006
Аудиовыход	Микропроволочные выводы; 16 Ом тип. 0,707 В (среднеквадратичный)	
Сетевой разъем	RJ45	
Программное обеспечение		
Обнаружение устройств	IP Helper	Рабочая температура от -30 до +60 °C (от (-22 до +148 °F) для непрерывной работы; от -34 до +74 °C (от -30 до +165 °F) согласно NEMA TS 2-2003 (R2008), параграф 2.1.5.1, тестовый профиль на рисунке 2.1)
Настройка устройств	Через веб-браузер или Configuration Manager	Температура хранения от -30 до +70 °C
Обновление микропрограммы	Программируется удаленно	Влажность от 20 до 90 % без конденсации влаги
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),	DINION IP bullet 4000 HD Надежная цилиндрическая IP-камера с инфракрасным освещением для уличного видеонаблюдения с высоким разрешением. разрешение 720p; коробка для установки на поверхность номер для заказа NTI-40012-A3S
		DINION IP bullet 4000 HD Надежная цилиндрическая IP-камера с инфракрасным освещением для уличного видеонаблюдения с высоким разрешением. разрешение 720p номер для заказа NTI-40012-A3
Дополнительные аксессуары		
Коробка для установки на поверхность NTI-BLC-SMB Коробка для установки на поверхность цилиндрической камеры. номер для заказа NTI-BLC-SMB		

