

**BOSCH**

Разработано для жизни

NBN-832 IP-камера DinionHD 1080p с режимом «день/ночь»

**HD ONVIF**

- ▶ 1/2,7-дюймовая КМОП-матрица с режимом «день/ночь» и прогрессивной разверткой
- ▶ Высокое разрешение 1080p, формат высокой четкости (HD)
- ▶ Локальное хранилище для большей гибкости при записи данных
- ▶ Автоматический задний фокус для простоты установки
- ▶ Инновационные интеллектуальные функции
- ▶ Соответствие стандарту ONVIF
- ▶ Четырехканальная потоковая передача

IP-камеры DinionHD 1080p с режимом «день/ночь» представляют собой камеры с КМОП-матрицей с прогрессивной разверткой, в которых применяется технология цифровой обработки сигнала Bosch Dinion. В этой камере новейшая КМОП-матрица высокой четкости позволяет получить более четкое, детализированное изображение в формате 16:9.

Полностью поддерживаются такие функции, как многоадресная передача, интернет-вещание и запись на устройство iSCSI.

Камера DinionHD 1080p обеспечивает высочайший стандарт производительности и надежности в любой системе безопасности и видеонаблюдения, днем или ночью.

Функции

HD-камера 1080p

Данная камера DinionHD предназначена для потоковой передачи видеоизображений высокого разрешения 1080p в настоящем формате высокой четкости (16:9). Камера соединяет непревзойденные характеристики изображения Dinion с видео стандарта HD.

Исключительное качество изображения

Благодаря 1/2,7-дюймовой КМОП-матрице высокой четкости IP-камера DinionHD с режимом «день/ночь» гарантирует исключительное качество изображения. Цифровая система обработки видео Bosch обеспечивает безупречное управление изображением высокой четкости. Исключительное качество изображения и цветопередачи сохраняется даже в условиях слабого освещения.

Переключение режима «день/ночь»

В ночном режиме камера повышает чувствительность за счет убираемого ИК-фильтра. Камера может быть переведена из цветного режима в монохромный автоматически в зависимости от измерений освещенности, вручную через вход сигнализации или дистанционно через веб-браузер.

Маскировка конфиденциальных секторов

Четыре отдельных конфиденциальных зоны позволяют маскировать определенные области изображения. Можно предварительно запрограммировать маскировку любой части сцены.

Эффективное управление сетевым трафиком и дисковым пространством

Использование формата сжатия H.264 (профиль Main Profile), регулирование пропускной способности и поддержка многоадресной передачи позволяют эффективно управлять передачей и хранением записей без снижения разрешения и качества изображения.

Благодаря разработанной компанией Bosch инновационной технологии четырехпоточковой передачи камера DinionHD обеспечивает передачу трех потоков H.264 (потока HD 1080p, потока с пониженным разрешением и потока высокой четкости, состоящего только из I-кадров) одновременно с потоком M-JPEG. Эти четыре потока облегчают просмотр и запись с эффективным использованием пропускной способности, а также интеграцию с системами управления видео сторонних производителей.

Камеры DinionHD предлагают исключительно широкие возможности записи. При подключении к сети они могут записывать напрямую на устройства iSCSI, причем для этого не требуется специальной программы для записи видео. Функции управления видеозаписью можно расширить при помощи диспетчера Bosch Video Recording Manager (VRM).

Камера DinionHD поддерживает локальное сохранение данных на карту microSD. Эту функцию можно использовать для локальной записи по тревоге или для использования технологии автоматической компенсации сети (ANR), чтобы повысить общую надежность видеозаписи.

Стандартные интеллектуальные функции

Камера имеет встроенную систему анализа видеоконтента и развивает концепцию распределенной записи (Recording at the Edge), которая предполагает расширение возможностей периферийных устройств. Видеосистема анализа движения MOTION+, встроенная во все версии камер, — отличное решение для тех областей применения, где требуются стандартные функции анализа видеоданных. Этот алгоритм анализа движения основан на изменении пикселей и включает в себя возможности фильтрации объектов по размеру и усовершенствованные возможности обнаружения несанкционированного доступа.

Расширенная версия IVA

Версия камеры с дополнительным аппаратным обеспечением расширяет функции анализа видеоданных камеры до более передовой версии интеллектуальной системы анализа видеоданных (IVA). Данная версия включает такие функции, как обнаружение бездействующих объектов, пересечения линий, потоков, больших скоплений людей и т.д.

Соответствие стандарту ONVIF

Камера соответствует стандарту ONVIF (Open Network Video Interface Forum), который гарантирует взаимную совместимость сетевого оборудования видеонаблюдения различных производителей. Устройства, соответствующие стандарту ONVIF, могут в реальном времени обмениваться видеоизображениями, аудиоданными, метаданными и управляющей информацией. Они автоматически обнаруживаются и подключаются к таким сетевым устройствам, как системы управления видео.

Непревзойденная гибкость

Видеоизображения с камеры можно просматривать на ПК с помощью веб-браузера, с помощью Bosch Video Management System (VMS) или Bosch Video Client. Программа Bosch Video Client поставляется бесплатно с каждой камерой. Эта простая в использовании программа легко настраивается и позволяет работать с системой, объединяющей до 16 камер. При покупке дополнительной лицензии можно управлять системой, включающей до 64 камер.

Экономичность, простота установки

Питание камеры может осуществляться с помощью функции PoE (Power over Ethernet), а также по сети 24 В переменного тока и 12 В постоянного тока. Функция PoE облегчает и удешевляет установку, так как для работы камеры не требуется дополнительного источника питания. Для повышения надежности системы камеру можно одновременно подключать к источникам PoE и 12 В пост. тока/24 В перем. тока. Помимо этого, с камерами можно использовать источник бесперебойного питания (ИБП), который обеспечит их работу даже в случае сбоя питания.

Для обеспечения бесперебойной сетевой связи камеры поддерживают Auto-MDIX, что позволяет установщику использовать кабели прямого подключения или перекрестные сетевые кабели.

Автоматический задний фокус

Автоматический моторизованный задний фокус уменьшает время фокусировки до 50%. Он даже позволяет выполнять тонкую настройку конкретной интересующей области. После завершения камера точно сфокусирована для работы в дневном или ночном режиме.

Понятный пользовательский интерфейс

Камера DinionHD имеет простой и удобный пользовательский интерфейс, который обеспечивает быструю и простую настройку по IP. С помощью ПК или кнопок камеры можно активировать мастер автоматической фокусировки объектива. Это облегчает установщику выбор потока заданий, который лучше всего подходит для настройки поля обзора на месте и фокуса с сопоставлением пикселей 1:1.

Простота обновления

Микропрограмму камер можно обновлять дистанционно при появлении новой версии. Благодаря такому экономичному способу камера всегда будет соответствовать современным требованиям.

Ограничения доступа

Имеются различные уровни безопасности для доступа к сети, камере и каналам данных. Помимо трехуровневой защиты паролем, камера поддерживает проверку подлинности 802.1x с использованием сервера RADIUS (Remote Authentication Dial-in User Service). Доступ к веб-браузеру может быть защищен при помощи HTTPS с использованием сертификата SSL, который хранится в камере. Для полной защиты данных 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 видеонаблюдения Bosch Video Client

Входящая в комплект поставки программа управления видеонаблюдением Bosch Video Client PC имеет удобный пользовательский интерфейс для упрощения установки и настройки. С помощью мастера и устройства автоопределения можно настраивать несколько камер одновременно. На одном экране может выполняться мониторинг нескольких камер, а архивация и поиск видеоклипов на карте SD может осуществляться в одном приложении.

Типичные области применения

- Торговые учреждения, банки
- Стадионы
- Учебные заведения
- Тюрьмы и исправительные учреждения
- Транспорт (воздушный, морской и сухопутный)
- Гостиницы, бары и ночные клубы
- Коммерческие и правительственные здания
- Городское видеонаблюдение и системы безопасности
- Пограничный контроль

Сертификаты и согласования

Стандарты HD

Соответствует стандарту SMPTE 274M-2008 по следующим параметрам:

- Разрешение: 1920x1080
- Развертка: прогрессивная
- Цветовоспроизведение: соответствует ITU-R BT.709
- Соотношение сторон: 16:9
- Частота кадров: 25 и 30 кадров/с

Соответствует стандарту 296M-2001 по следующим параметрам:

- Разрешение: 1280x720
- Развертка: прогрессивная
- Цветовоспроизведение: соответствует ITU-R BT.709
- Соотношение сторон: 16:9
- Частота кадров: 25 и 30 кадров/с

Регион	Сертификация
Европа	CE
США	UL FCC
Канада	CSA

Электромагнитная совместимость

Излучение	EN 55022 класс B FCC, часть 15, класс B
Помехоустойчивость	EN50130-4 (PoE, +12 В пост. тока, 24 В перем. тока)* EN 50121-4

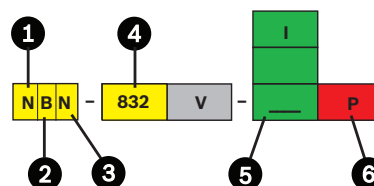
Безопасность	EN 60950-1 UL 60950-1 (2-я редакция) CAN/CSA-C 22.2 № 60950-1
---------------------	---

Вибростойкость	Камера с объективом весом 500 г в соответствии с IEC 60068-2-6 (5 м/с ² в рабочем состоянии)
-----------------------	---

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

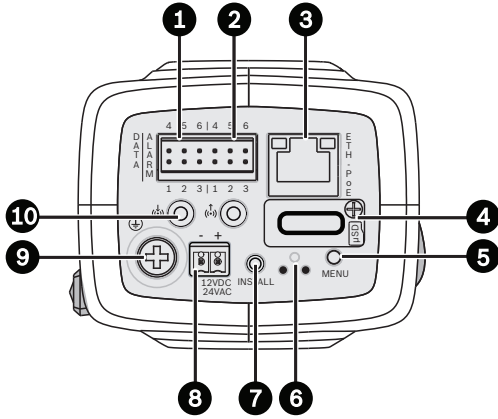
Замечания по установке/конфигурации

Таблица для оформления заказа



1 N: Сетевая камера	4 832: производительность DinionHD
2 В: фиксированный корпус	5 -: Motion+ I: IVA enabled
3 N: режим «день/ночь»	6 P: PoE

Управление



1 Данные (RS485/422/232)	6 Кнопка сброса
2 Тревожный вход, релейный выход	7 Служебный выход видео
3 10/100 Base-T FastEthernet	8 Разъем питания
4 Разъем для карты microSD	9 Земля
5 Кнопка Menu	10 Аудиовход / Аудиовыход

Состав изделия

Количество	Компоненты
1	NBN-832 IP-камера DinionHD с режимом «день/ночь»
1	Дополнительный разъем для подключения объектива
1	Защитный колпачок датчика (установлен на камере)
1	Руководство по быстрой установке и инструкции по технике безопасности
1	Оптический диск с Bosch Video Client, руководством и системными требованиями
1	Разъем питания
1	Разъем для входа/выхода сигнализации
1	Разъем управляющих данных
1	Адаптер для установки объектива C/CS

Техническое описание

Электрические характеристики

Источник питания	24 В перем. тока ±10% 50/60 Гц 12 В пост. тока ±10% PoE 48 В пост. тока ном.
Потребление тока	400 мА 500 мА IVA (12 В пост. тока) 350 мА 450 мА IVA (24 В перем. тока) 150 мА 175 мА IVA (PoE 48 В пост. тока)
Потребляемая мощность	4,8 Вт 6 Вт IVA (12 В пост. тока) 8,4 Вт 10,8 Вт IVA (24 В перем. тока) 7,2 Вт 8,4 Вт IVA (PoE 48 В пост. тока)

Датчик

Тип	1/2, 7-дюймовая КМОП-матрица
Число активных пикселей	1920 x 1080

Видео

Сжатие видеосигнала	H.264 (ISO/IEC 14496-10); M-JPEG, JPEG
Потоковая передача	Четыре индивидуально настраиваемых потока H.264 и M-JPEG, настраиваемые частота кадров и пропускная способность.
Два независимо настраиваемых потока H.264	Поток 1: Профили H.264 Main Profile (MP) 1080p 25/30, H.264 Main Profile (MP) 720p 25/30 или H.264 MP Standard Definition (SD) Поток 2: копия потока 1 (при 1080p), H.264 Main Profile (MP) 720p 25/30 (для потока 1 с разрешением 720p) или H.264 MP Standard Definition (SD)
Два дополнительных потока	Поток M-JPEG и Поток высокой четкости (HD) только из I-кадров.
Разрешение высокой четкости (Г x В)	1080p: 1920 x 1080 720p: 1280 x 720
Разрешение 480p (Г x В)	Кодирование: 704 x 480 Отображается: 854 x 480
Разрешение 240p (Г x В)	Кодирование: 352 x 240 Отображается: 432 x 240
Общая задержка IP-кадров	Мин. 120 мс, макс. 240 мс
Структура группы видеокадров (GOP)	IP, IBP, IBBP
Чувствительность (3200 К, коэффициент отражения наблюдаемой сцены 89%, F1,2)	

Мин. освещенность (30 IRE)

Цвет	0,22 люкс (0,022 фк)
Монохромный режим	0,05 люкс (0,005 фк)

День/ночь	Цвет, Mono, Авто
Баланс белого	ATW (2500–10000K), автоматическое и ручное удержание
Затвор	Авто (от 1/50 [1/60] до 1/50000) автоматически Фиксированный по выбору
Усиление контраста	Вкл./выкл.
Компенсация фоновой засветки	Вкл./выкл.
Четкость	Выбор уровня усиления резкости
Динамический диапазон	Цифровой WDR: 76 дБ
Маскировка конфиденциальных секторов	Четыре независимых области, полностью программируемые
Видеоанализ движения	Функция Motion+ или IVA

Объектив

Крепление объектива	CS (макс. выступ объектива 5 мм), С-крепление возможно с входящим в комплект кольцевым адаптером
Типы объективов	Автоопределение типа диафрагмы: регулируемая вручную и сигналом постоянного тока с временным отключением Диафрагма, управляемая сигналом пост. тока: макс. 50 мА в непрерывном режиме
Управление объективом	Мастер с веб-страницы или кнопка камеры

Аудио

Стандарт	G.711 при частоте выборки 8 кГц Усовершенствованная обработка тревог
Отношение сигнал-шум	> 50 дБ
Аудиопоток	Полный дуплекс / полудуплекс

Вход/выход

Аудио	1 линейный моноход, 1 линейный моновыход
<ul style="list-style-type: none"> разъем вход сигнала выход сигнала 	<ul style="list-style-type: none"> стереоразъем 3,5 мм 12 кОм номинально, 1 В ср. квадр. макс. 1 В ср. квадр. при 1,5 кОм номинально,
Тревога	2 входа
<ul style="list-style-type: none"> разъем напряжение активации 	<ul style="list-style-type: none"> Зажимной неизолируемый замыкающий контакт От +5 В пост. тока до +40 В пост. тока (3,3 В пост. тока со связанным по пост. току нагрузочным резистором 22 кОм)
Реле	1 выход
<ul style="list-style-type: none"> разъем напряжение 	<ul style="list-style-type: none"> Зажим 30 В перем. тока или +40 В пост. тока, Максимум 0,5 А пост., 10 ВА
Порт данных	RS-232/422/485

Локальное хранилище

Разъем карты памяти	Поддерживаются microSD-карты SDHC и SDXC объемом до 2 ТБ
Запись	Непрерывная запись, кольцевая запись, запись при тревоге/по событию/по расписанию

Программное управление

Конфигурация устройства	Через веб-браузер или программу Configuration Manager
Обновление программного обеспечения	Флэш-память, программируется удаленно

Сеть

Протоколы	RTP, RTSP, Telnet, UDP, TCP, IP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, IGMP v2/v3, ICMP, ARP, SMTP, SNMP, 802.1x, UPnP
Шифрование	TLS 1.0, SSL, AES (дополнительно)
Ethernet	STP, 10/100 Base-T, автоопределение, полу/полнодуплексный, RJ45
Питание PoE	Соответствие стандарту IEEE 802.3at

Механические характеристики

Размеры (В x Ш x Д)	78 x 66 x 140 мм без объектива
Масса	690 г без объектива
Цвет	Металлик титан RAL 9007
Крепление на кронштейн	Снизу (изолированно) и сверху болтами с резьбой UNC 1/4"-20

Условия эксплуатации

Рабочая температура	От -20 °С до +55 °С
Рабочая температура (IVA)	От -20 °С до +50 °С
Температура хранения	От -30 °С до +70 °С
Рабочая влажность	Отн. влажность от 20% до 93%
Влажность при хранении	До 98% (отн. влажность)

Информация для заказа

NBN-832V-P IP-камера DinionHD с режимом «день/ночь» **NBN-832V-P**

1/2,7-дюймовая КМОП-матрица, 1080p HD, двухпоточковое видео H.264, Motion+, PoE

NBN-832V-IP IP-камера DinionHD с режимом «день/ночь» **NBN-832V-IP**

1/2,7-дюймовая КМОП-матрица, 1080p HD, двухпоточковое видео H.264, поддержка IVA, Motion+, PoE

VLG-4V0940-MP5 Варифокальный мегапиксельный объектив **VLG-4V0940-MP5**

5 мегапикселей, 9-40 мм варифокальный, f1.5, 1/2,5-дюймовый объектив, диафрагма, управляемая сигналом постоянного тока, ИК-коррекция

VLG-2V1803-MP5 Варифокальный мегапиксельный объектив **VLG-2V1803-MP5**

5 мегапикселей, 1.8-3 мм варифокальный, f1.8, 1/2,5-дюймовый объектив, диафрагма, управляемая сигналом постоянного тока, ИК-коррекция

VLG-3V3813-MP3 Варифокальный мегапиксельный объектив **VLG-3V3813-MP3**

3 мегапикселя, 3,8-13 мм варифокальный, f1.4, 1/2-дюймовый объектив, диафрагма, управляемая сигналом постоянного тока

Дополнительные аксессуары

EX12LED-3BD-8M Инфракрасный прожектор **EX12LED-3BD-8M**

EX12LED ИК-прожектор, 850 нм, форма луча 30°

EX12LED-3BD-8W Инфракрасный прожектор **EX12LED-3BD-8W**

EX12LED ИК-прожектор, 850 нм, форма луча 60 градусов

EX12LED-3BD-9M Инфракрасный прожектор **EX12LED-3BD-9M**

EX12LED ИК-прожектор, 940 нм, форма луча 30 градусов

EX12LED-3BD-9W Инфракрасный прожектор **EX12LED-3BD-9W**

EX12LED ИК-прожектор, 940 нм, форма луча 60 градусов

Блок питания UPA-2430-60 **UPA-2430-60**
120 В перем. тока, 60 Гц, 24 В пост. тока, 30 ВА на выходе

Блок питания UPA-2450-60 **UPA-2450-60**
120 В перем. тока, 60 Гц, 24 В пост. тока, 50 ВА на выходе

Информация для заказа

Блок питания UPA-2450-50 **UPA-2450-50**

220 В перем. тока, 50 Гц, 24 В пост. тока, 50 ВА на выходе

Для использования с некоторыми моделями камер 24 В перем. тока.

Адаптер S1374 **S1374**

Адаптирует объектив с C-креплением к камере с CS-креплением

Вспомогательное оборудование для программного обеспечения

MVC-FENC-AES BVIP AES 128 Bit Encryption **MVC-FENC-AES**

Лицензия на 128-разрядное шифрование BVIP AES. Эта лицензия требуется один раз при установке. Она обеспечивает шифрованную связь между устройствами BVIP и станциями управления.