

IP-камера FLEXIDOME micro 5000 HD

www.boschsecurity.com



BOSCH

Разработано для жизни



HD ONVIF



- ▶ Компактная и стильная мини-купольная камера для наружного наблюдения
- ▶ Разрешения 1080p и 5 МП
- ▶ Области интереса и E-PTZ
- ▶ Обнаружение движения и регистрация несанкционированного доступа
- ▶ Поддержка FTP, Dropbox и эл. сообщений тревоги

Вандализозащищенные мини-купольные камеры HD 1080p и 5MP от Bosch — это профессиональные камеры наблюдения, которые обеспечивают высокое качество изображений HD и MP даже при высоких требованиях к безопасности системам сетевого видеонаблюдения. При заказе для камеры можно выбрать объектив, в том числе сверхширокоугольный объектив, обеспечивающий исключительную эффективность съемки, при которой не требуется использование ПО для устранения деформации.

Доступны камеры двух моделей: 1080p и 5MP. Кроме того, существует специальная модель, предназначенная для установки в салоне транспортного средства (IVM) через разъем M12.

Обзор системы

Компактная и стильная вандализозащищенная конструкция

Идеально для использования внутри помещений и вне помещений. Компактный и элегантный дизайн подходит для интерьера, в котором важен размер и внешний вид корпуса. Литой алюминиевый корпус, поликарбонатное окно и усиленный внутренний экран способны выдерживать воздействие, эквивалентное 55 кг (класс защиты IK08). Защита камеры от пыли и влаги соответствует стандартам

класса IP66. Монтажные возможности разнообразны и включают в себя установку на поверхность, на стену или в подвесной потолок.

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.

Средняя стандартная пропускная способность в Кбит/с, оптимизированная для различных значений частоты смены изображений, показана в таблице:

Кадр ./сек	5MP	1080p	720p	480p
30	-	1600	1200	600
15	-	1274	955	478
12	1753	1169	877	438
5	1136	757	568	284
2	489	326	245	122

Разрешение 1080p или 5MP с поддержкой нескольких потоков

Доступны камеры двух моделей: с разрешением 1080p при частоте 30 кадров в секунду или с разрешением 5MP при частоте 12 кадров в секунду. Благодаря инновационной технологии многопоточковой 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.

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.

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.

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.

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. При такой конфигурации для просмотра, питания и управления камерой требуется только одно кабельное соединение. Использование PoE облегчает и удешевляет установку, так как для работы камеры не требуется дополнительного источника питания. Камера также может питаться от источников питания +12 В пост. тока или 24 В пост. тока. Для повышения надежности системы камеру можно одновременно подключать к источникам PoE и +12 В пост. т. / 24 В пост. т. Помимо этого, с камерами можно использовать источник бесперебойного питания (ИБП), который обеспечит их работу даже в случае сбоя питания.

3-осевая регулировка

3-осевая регулировка обеспечивает простую установку на стену или потолок для более точного выбора угла поля зрения.

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.

Программное обеспечение для просмотра

Доступ к функциям камеры можно получить разными способами: с помощью веб-браузера, системы Bosch Video Management System, бесплатного клиента Bosch Video Client, мобильного приложения для видеонаблюдения или стороннего программного обеспечения.

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 HD-видео

Соответствует стандарту SMPTE 274M-2008 по следующим параметрам:

- Разрешение: 1920 x 1080
- Развертка: прогрессивная
- Цветопередача: по ITU-R BT.709
- Соотношение сторон: 16:9
- Частота кадров: 25 и 30 кадров/с

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	EN 60950-1
	UL 60950-1
	CAN/CSA-C22.2 № 60950-1-07
	UL 60950-22 для наружных камер
	EN 50130-4; EN 50130-5
	FCC, часть 15, подраздел В, класс В
	Директива по ЭМС (2004/108/EC)
	EN 55022, класс В
	EN 55024
	VCCI J55022 V2/V3
	AS/NZS CISPR 22 (аналогично CISPR 22)

	ICES-003, класс В
	EN 50121-4
	EN 50121-3-2
	CE: Автомобильная среда
	EN 55025
	EN 50155
	ISO16750-3
Соответствие стандартам Открытого форума по интерфейсу сетевого видео (ONVIF)	EN 50132-5-2; IEC 62676-2-3
Сертификация продукта	CE, FCC, UL, cUL, C-tick, CB, VCCI

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

Регион	Примечание о соответствии стандартам/уровню качества
Европа	CE
США	UL
Канада	CSA

Комплектация

Количество	Компонент
1	Ед.

Технические характеристики

Мощность	
Напряжение на входе	Питание через Ethernet (48 В номинального постоянного тока) или от +12 В постоянного тока до +24 В постоянного тока (10%-я погрешность) — не отмечена в версии IVM
Потребляемая мощность	Макс. 3,84 Вт
PoE	IEEE 802.3af (802.3at тип 1); Уровень питания: класс 1

Видео

Тип матрицы	1/2,7-дюймовая КМОП-матрица (1080р) 1/3-дюймовая КМОП-матрица (5 МП)
Разрешение матрицы (пиксели)	1920 x 1080 (1080P) 2592 x 1944 (5 МП)
Чувствительность 1080P (3200 K, коэффициент отражения наблюдения 89%, 30IRE)	0,4 лк (объектив 3,6 мм F1.6) 1,0 лк (объектив 2,5 мм F2.8)
Чувствительность 5 МП (3200 K, коэффициент отражения наблюдения 89%, 30IRE)	0,8 лк (объектив 3,6 мм F1.6) 2,0 лк (объектив 2,5 мм F2.8)
Динамический диапазон	76 дБ (1080р) 65 дБ (5 МП)
Электронный режим «день/ночь»	Авто, цвет, монохромный
Скорость диафрагмы	Автоматический электронный затвор (AES) Фиксированная (от 1/30 [1/25] до 1/15000 для 1080р) Фиксированная (от 1/12 до 1/15000 для 5 МП)
Разрешение видеоканала	1080р, 720р, 480р, 432р, 240р, 288р, 144р (модель 1080р) 5 МП, 480р (модель 5 МП)
Соотношение сторон	16:9 (1080р) 4:3 (5 МП)
Сжатие видеосигнала	H.264 MP (профиль Main Profile); M-JPEG
Макс. частота кадров	30 кадр./с (1080р) 12 кадр./с (5 МП) (Частота кадров M-JPEG зависит от загрузки системы)
Параметры видеорежима	Вывод водяных знаков, вывод режима тревоги, зеркальное изображение, перевернут изображение, контраст, насыщенность, яркость, баланс белого, уровень четкости, усиление контраста, компенсация фоновой засветки, конфиденциальная маска, обнаружение движения, оповещение о несанкционированном доступе, вертикальный режим, счетчик пикселей

Объектив

Тип объектива	Фиксированный 3,6 мм, F1.6 (NUC-51022-F4, NUC-51051-F4)
---------------	---

	Фиксированный 2,5 мм, F2.8 (NUC-51022-F2, NUC-51051-F2)
Крепление объектива	Установлен на плате
Угол обзора (Г x В)	97° x 50,5° (NUC-51022-F4) 74° x 52° (NUC-51051-F4) 135° x 75° (NUC-51022-F2[M]) 105° x 79° (NUC-51051-F2[M])

Подключение

Аналоговый видеовыход (отсутствует у модели IVM)	Разъем 2,5 мм только для установки (NTSC)
--	---

Локальное хранилище

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

Настройка устройства	Через веб-браузер или Configuration Manager
Обновление микропрограммы	Программируется удаленно
ПО для просмотра	Веб-браузер, Bosch Video Client или стороннее программное обеспечение

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	ПРОТОКОЛ 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

Механические характеристики

3-осевая регулировка (панорамирование/наклон/поворот)	$\pm 175^\circ / \pm 70^\circ / \pm 180^\circ$
Размеры	Диаметр: 110 мм Высота: 55 мм
Масса	~320 г
Цвет	RAL 9017, RAL 9003

Условия эксплуатации

IP-защита	IP66
Защита от удара	IK08
Рабочая температура	От -30 до +50 °C (от -22 до +122 °F) для непрерывной работы;

Условия эксплуатации

	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
Температура хранения	От -30 до +70 °C (от -22 до +158 °F)
Влажность	От 0 до 95 % относительной влажности без конденсации влаги

Информация для заказа**IP-камера FLEXIDOME micro 5000 HD**

Компактная и стильная микро-купольная камера дневного/ночного наблюдения для использования вне помещений с защитой от вскрытия, детектором движения и 3-осной регулировкой.

Фиксированный объектив 2,5 мм F2.8

Разрешение 1080p

Разъем M12 для установки в салоне транспортного средства (IVM)

Номер заказа **NUC-51022-F2M**

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