

# EXTEGRA IP starlight 9000 FX

www.bosch.ru



**BOSCH**

Разработано для жизни



- ▶ Высокопроизводительная камера с матрицей высокой чувствительности starlight с разрешением HD 720p50/60 во взрывозащищенном корпусе из анодированного алюминия или электролитически полированной нержавеющей стали 316L повышенной прочности.
- ▶ У всех моделей есть международные сертификаты для использования в опасных средах.
- ▶ Простая установка одного узла в сборе с моторизированным трансфокатором и механизмом автофокусировки.
- ▶ Дополнительный встроенный разъем Ethernet или оптоволоконной сети позволяет прокладывать более длинные кабели или использовать камеру на фоне сильных электромагнитных помех.
- ▶ Соответствие стандарту ONVIF; функциональная совместимость с другими соответствующими системами

Камера EXTEGRA IP starlight 9000 FX — это высокопроизводительная интеллектуальная фиксированная камера для видеонаблюдения во взрывоопасных средах. Платформа для формирования изображений профессионального уровня использует новейшие технологии интеллектуальной съемки и потоковой передачи видеоданных и способна обеспечивать разрешение HD 720p50/60 в средах с исключительно тяжелыми условиями.

Эта камера имеет сертификаты соответствия всем основным международным стандартам взрывозащищенности для безопасного использования почти в любом регионе мира. Кроме того, камера соответствует таким промышленным стандартам, как Type 6P, и имеет класс защиты IP68.

Камера обеспечивает безопасность рабочего места и позволяет получить качественное изображение в самых взрывоопасных местах мира.

## Функции

### Исключительная производительность в условиях слабого освещения

Использование передовой матрицы и современной системы шумоподавления позволяет достичь чувствительности 0,052 лк при разрешении HD 720p50/60. Эффективность работы в условиях слабого освещения исключительно высока: камера предоставляет превосходные цветные изображения даже при минимальном освещении.

### **Серия со встроенным трансфокатором и автофокусировкой**

Камера EXTEGRA IP 9000 оборудована объективом с 30-кратным оптическим увеличением (12-кратное цифровое увеличение) и механизмом автофокусировки, позволяющими установщику изменять зону обзора (FOV) удаленно без корректировки объектива вручную на месте. Все настройки объектива можно выполнять в головной системе. Если в настройках камеры выбрана функция автофокусировки, камера постоянно корректирует положение объектива, чтобы обеспечить правильную фокусировку изображения.

### **Intelligent Defog**

Благодаря функции Intelligent Defog значительно улучшается видимость при тумане и в других условиях низкого контраста.

Пользователи могут выбрать непрерывную работу камеры в этом режиме или настроить автоматическое включение режима и осветление изображения, поступающего с камеры, при обнаружении системой анализа видеоданных признаков тумана (после рассеивания тумана или смены сцены режим автоматически выключится).

### **Баланс белого при свете натриевой лампы**

Камера исключительно эффективна при получении видео в условиях света натриевых ламп (например, ламп на улице или в туннелях). В таких условиях изображения могут иметь желтоватый оттенок, осложняя идентификацию. В режиме баланса белого при свете натриевой лампы камера автоматически компенсирует свет натриевой лампы, чтобы восстановить исходный цвет объектов.

### **Пять предопределенных пользовательских режимов**

Пять предопределенных настраиваемых пользовательских режимов с оптимальными настройками для различных стандартных операций делают программирование камеры на месте простым и удобным. Пользователям достаточно выбрать в меню режим, лучше всего подходящий к окружающим условиям, в которых устанавливается камера.

- Вне помещения — общие изменения при смене дня и ночи с солнечным светом и уличным освещением
- В помещении — идеально подходит для использования внутри помещений, где освещение не меняется
- Низкая освещенность — оптимизировано для улучшения детализации при слабом освещении
- Движение — мониторинг движения транспорта или быстро движущихся объектов; артефакты изображения, вызванные движением, минимизированы
- Яркий — улучшенная цветопередача, резкость и контрастность

Пользователи также могут настроить эти режимы вручную в соответствии с конкретными требованиями объекта.

### **Усовершенствованное реагирование на тревогу**

Камера оснащена функцией усовершенствованной обработки тревог, сложные алгоритмы которой, основанные на правилах, определяют способы управления тревогами. В упрощенной форме правило определяет, какие входы будут активировать те или иные выходы. В более сложной форме входы и выходы можно объединять с предварительно определенными или указанными пользователем командами для выполнения расширенных функций камеры.

### **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.

### **Content Based Imaging Technology**

Функция Content Based Imaging Technology (CBIT) используется для существенного улучшения качества изображения в разных условиях освещенности и определения областей, требующих расширенной обработки. Интеллектуальная система анализа видеоданных в камере анализирует сцену и обеспечивает обратную связь для перестройки обработки изображения. Это обеспечивает лучшую детализацию важных областей и общее повышение производительности.

### **Усовершенствованная потоковая передача**

Камера оснащена усовершенствованными возможностями потоковой передачи данных, благодаря чему ее можно настроить на использование передовой сетевой технологии. В основе камеры лежит самая эффективная и функциональная платформа кодирования H.264, которая позволяет передавать высококачественное видеоизображение стандарта HD без ущерба производительности сети. Новые возможности интеллектуального сжатия видео позволяют значительно снизить потребность в пропускной способности, когда камера не обнаруживает движение в контролируемой области наблюдения. Благодаря четырехканальной потоковой передаче данных камеру можно настроить на использование независимо настраиваемых потоков для наблюдения в режиме реального времени, записи

или удаленного мониторинга с использованием ограниченной пропускной способности для каждого из каналов.

### **Интеллектуальные функции**

Встроенная функция Intelligent Video Analysis (IVA) является развитием концепции интеллектуального анализа на стороне камеры. IVA — это самая современная интеллектуальная технология анализа видеоконтента от компании Bosch. Благодаря IVA камера надежно обнаруживает и анализирует подвижные объекты и подавляет паразитные помехи, вызывающие ложные тревоги. IVA также позволяет камере определять различные модели поведения объектов, включая бездействующие и отсутствующие объекты, праздношатание, пересечение нескольких линий и траектории. IVA поддерживает счетчик людей с высоты птичьего полета (BEV) и функцию улучшенной самостоятельной калибровки. Настраиваемые фильтры распознавания повышают надежность и облегчают работу оператора.

### **Усовершенствованные сетевые возможности**

В камере можно настроить параметры конфигурации качества обслуживания (QoS), чтобы обеспечить быстрый ответ сети на данные камеры и изображения. Качество обслуживания (QoS) — это набор методик управления сетевыми ресурсами. QoS позволяет управлять задержкой, вариацией задержки (джиттер), полосой пропускания и параметрами потери пакетов, чтобы обеспечить предсказуемые результаты работы сети. QoS определяет тип данных в пакете и разделяет пакеты по классам трафика, которым может быть назначен приоритет для отправки.

Камера также поддерживает интернет-протокол IPv6 для работы и обмена пакетами в различных IP-сетях. Протокол IPv6 использует 128-битные адреса (IPv4 использует 32-битную адресацию), что обеспечивает большему числу устройств и пользователей доступ в сеть, а также предоставляет большую гибкость при назначении адресов и эффективность маршрутизации трафика.

Камера максимально повышает эффективность вложений в системы безопасности благодаря интеграции с видеосистемами Bosch, включая Bosch Video Client, Bosch Video Management System и Bosch Recording Station, а также со всеми устройствами Bosch для передачи видео через IP-сети.

### **Соответствие стандарту ONVIF**

Камера соответствует стандарту ONVIF (Open Network Video Interface Forum), который гарантирует взаимную совместимость сетевого оборудования видеонаблюдения различных производителей. Поддержка спецификации Profile S стандарта ONVIF обеспечивает удобство интеграции с другими поддерживаемыми устройствами и VMS. Устройства, соответствующие стандарту ONVIF, могут в режиме

реального времени обмениваться видео- и аудиоданными, метаданными и информацией управления и обеспечивать автоматическое обнаружение и подключение к сетевым приложениям (например, к системам управления видео).

### **Варианты резервного питания**

Для питания камеры можно использовать соответствующую сетевым стандартам технологию High Power-over-Ethernet (версия Bosch технологии High PoE) с помощью модели Bosch Адаптер High PoE (приобретается отдельно). При такой конфигурации для получения изображения с камеры, ее питания и управления камерой требуется только одно кабельное соединение (Cat5e/Cat6e).

Также для питания камеры можно использовать стандартный 24 В перем. тока источник питания, если сетевой интерфейс High PoE не планируется задействовать. Провода, не входящие в комплект, должны отвечать требованиям электротехнических норм и правил (уровни мощности класса 2). Для максимальной надежности работы камеру можно подключить одновременно к Адаптер High PoE и отдельному 24 В перем. тока источник питания. Если для питания камеры используются High PoE и 24 В перем. тока, обычно выбирается вспомогательное питание (24 В перем. тока), при этом уровень питания от Адаптер High PoE минимальный. При сбое 24 В перем. тока источник питания камера без проблем переключается на питание High PoE. После восстановления работы 24 В перем. тока источник питания камера снова переключается на 24 В перем. тока.

Если камера подключена к источнику питания источник питания, то при отсутствии питания от High PoE будет использоваться 24 В перем. тока. Дополнительные сведения представлены в таблице в разделе замечаний по установке и настройке.

### **Глобальная сертификация взрывозащищенности**

Камера имеет сертификаты соответствия всем основным международным стандартам для взрывозащищенных изделий. Камера включена в базу данных UL и сертифицирована для системы подразделений и зон по стандартам NEC. Для Европы имеется сертификация ATEX. После тестирования камера признана соответствующей международной схеме IECEx. Для Бразилии камера прошла сертификацию INMETRO.

### **Готовность к работе в экстремальных условиях**

Камера доступна во взрывозащищенном корпусе из анодированного алюминий (для менее агрессивных сред) или электролитически полированной нержавеющей стали 316L повышенной прочности (отличается великолепной устойчивостью к высококоррозионным средам).

Камера успешно прошла строгие испытания на проникновение воды и имеет классы защиты Type 6P и IP68 для использования во влажных условиях. Как и вся продукция Bosch, эта камера разработана с использованием лучших в отрасли проектирования процессов и прошла серию жестких испытаний, таких как тест HALT (ускоренные ресурсные испытания), при котором изделия подвергаются воздействию предельных нагрузок, чтобы гарантировать надежную работу в течение всего срока службы.

Для эксплуатации в зонах с повышенной вибрацией камера прошла испытания на виброустойчивость и ударопрочность по стандарту IEC 60068.

#### Простота установки и обслуживания

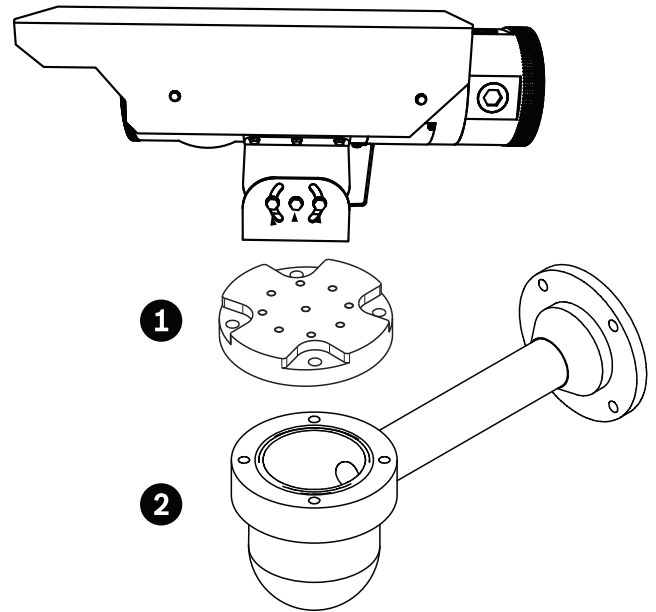
Она представляет собой единый готовый собранный блок со встроенной распределительной коробкой, удобный в установке. Доступ к удобной клеммной колодке для подключения всех кабелей питания, тревоги и сети Ethernet выполняется через четыре кабелепровода 3/4". (В комплект входит адаптер M20.) Распределительная коробка обеспечивает доступ к дополнительному оптоволоконному модулю, предназначенному для прокладки более длинных кабелей или использования в ситуациях, когда требуется защита от электромагнитных помех.

#### Различные возможности установки при использовании монтажного адаптера

EXS-ADPT — это монтажный адаптер из нержавеющей стали, позволяющий устанавливать устройство EXTEGRA IP 9000/EX65 на кронштейн для установки на стену MIC (MIC-WMB), а затем на один из следующих монтажных кронштейнов, изначально предназначенных для камер серии MIC:

- Распределительная пластина (MIC-SPR) для установки на стену.
- Кронштейн для установки в угол (MIC-CMB).
- Кронштейн для установки на столб (MIC-PMB) для установки на боковую сторону столба для камер CCTV.

Дополнительные сведения об этих кронштейнах см. в технических характеристиках «Монтажные кронштейны и другие принадлежности для камер серии MIC».



Установка устройства EXTEGRA IP 9000/EX65 на адаптере EXS-ADPT (1) на кронштейне для установки на стену MIC (MIC-WMB) (2)

#### Сертификаты и согласования

Регион	Сертификация
Европа	CE (декларация о соответствии), ATEX
США	UL, FCC
Канада	cUL
Бразилия	INMETRO
Международный сертификат	IECEX

#### Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Излучение	EN 55022:2010, класс B, FCC, часть 15, класс A
Помехоустойчивость	EN 61000-4, EN 50130-4:2011 EN 50121-4: 2006 (железные дороги)
Безопасность	UL 508, CAN/CSA C22.2 No. 60065-03 IEC 60950-1

#### Условия эксплуатации

Типы UL Type 4X, Type 6P  
Класс защиты корпуса IP68  
Синусоидальная вибрация — испытания в соответствии с IEC 60068-2-6; диапазон частот 10–150 Гц, 0,5 G  
Ударопрочность — испытания в соответствии с IEC 60068-2-27; 10 G



File # E333679

Class I, Groups C and D; Class II, Groups E, F, and G;  
Class III

Class I, Zone 1, AEx d IIB T6; Ex d IIB T6 X

AEx tb IIIC T85°C Db

Ex tb IIIC T85°C Db X

IP68, Type 4X, Type 6P

**Сертификация ATEX**  
DEMKO 15 ATEX 1444X

0539 II 2 GD

**Сертификация IECEx**

IECEx UL 15.0001X

Ex d IIB T6 Gb; Ex tb IIIC T85°C Db

**InMetro Portaria No. 179 2010**

UL-BR 15.0086X

Ex d IIB T6 Gb; Ex tb IIIC T85°C Db

**Соответствующие стандарты, относящиеся к  
сертификации HazLoc, ATEX, IECEx и INMETRO.**

UL 1203, пятое издание, редакция 2013 г.

UL 60079-0, шестое издание

UL 60079-1, шестое издание

ANSI/ISA-60079-31 2009

CAN/CSA C22.2 No. 30-M1986, утверждено повторно  
в 2012 г.CAN/CSA C22.2 No. 25-1966, утверждено повторно в  
2009 г.

CAN/CSA C22.2 No. 60079-0-11

CAN/CSA C22.2 No. 60079-1-11

CAN/CSA C22.2 No. 60079-31:12, первое издание

EN 60079-0:2012+A11:2013

EN 60079-1:2007

EN 60079-31:2009

IEC 60079-1:2011, шестое издание

IEC 60079-1:2007-04, шестое издание

IEC 60079-31:2008, первое издание

ABNT NBR IEC 60079-0:2008

ABNT NBR IEC 60079-1:2009

ABNT NBR IEC 60079-31:2011

**Максимальная температура окружающей среды (24 В пер. тока)**

Алюминий -50 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

Нержавеющая  
сталь -50 °C ≤ Ta ≤ +55 °C**Диапазон рабочих температур окружающей среды (PoE)**

Алюминий -40 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

Нержавеющая  
сталь -40 °C ≤ Ta ≤ +55 °C**Замечания по установке/конфигурации**

В таблице ниже представлены источники питания, которые можно одновременно подключить к камере.

Источник питания	Камера может одновременно получать питание от следующего источника
Адаптер 60 Вт (NPD-6001A)	Источник питания 24 В перем. тока (VG4-A-PSU1, VG4-A-PSU2)
Адаптер 95 Вт (NPD-9501A)	

**Состав изделия**

Количество	Позиция
1	Камера EXTEGRA IP 9000 с защитой от взрывов
1	Солнцезащитный козырек
4	Болты М4, нержавеющая сталь, шайбы для солнцезащитного козырька
1	Шестигранный ключ 1,5 мм
1	Резьбовой переходник, 1,9 см, NPT для M20, нержавеющая сталь
1	Универсальный инструмент
1	Руководство по установке

**Техническое описание****Камера EXTEGRA IP starlight 9000 FX**

Матрица	КМОП-датчик Exmor формата 1/3
Эффективные элементы изображения (пиксели)	1305 x 1049 (1,37 МП)
Объектив	Увеличение 30-кратное (от 4,3 до 129 мм) F1,6—F4,7
Зона обзора (FOV)	От 2,1° до 59°
Фокусировка	Автоматическая с ручной коррекцией
Диафрагма	Автоматическая с ручной коррекцией
Цифровое увеличение	12-кратное

Чувствительность / минимальная освещенность (типовая)	30 IRE	50 IRE
<b>Режим «день» (цветное изображение)</b>		
Фиксированный затвор 1/30, режим высокой чувствительности включен	0,052 лк	0,166 лк
Фиксированный затвор 1/30, режим высокой чувствительности отключен	0,26 лк	0,66 лк
Функция SensUp включена (макс. ¼), режим высокой чувствительности включен	0,0082 лк	0,033 лк
<b>Режим «ночь» (черно-белое изображение)</b>		

Фиксированный затвор 1/30, режим высокой чувствительности включен	0,0103 лк	0,041 лк
Фиксированный затвор 1/4, режим высокой чувствительности включен	0,00129 лк	---
Функция SensUp включена (макс. ¼), режим высокой чувствительности включен	0,00065 лк	0,00205 лк

### Дополнительные настройки камеры

Регулировка усиления	Авто/вручную/макс.
Апертурная коррекция	Горизонтальная и вертикальная
Выдержка электронным затвором (AES)	От 1/1 до 1/10000 секунды (22 шага)
Динамический диапазон	90 дБ номинально
Отношение сигнал/шум	> 50 дБ
Компенсация фоновой засветки	Вкл./выкл.
Баланс белого	От 2 000 К до 10 000 К ATW, AWB удержание, Расширенный ATW, Вручную, Авто — натриевая лампа, Натриевая лампа
День/ночь	Черно-белое, цветное изображение, авто
Функция режима работы при тумане	Улучшает видимость в условиях тумана или для других сцен с низким контрастом.

### Электрические характеристики

Входное напряжение	24 В. пер. тока ± 10 %, 50/60 Гц или одно подключение кабеля Ethernet High PoE
Потребляемая мощность	18 Вт / 28 ВА (без нагревателей) 68 Вт / 85 ВА (при 24 В пер. тока и включенных нагревателях) 48 Вт / 50 ВА (при питании High PoE и включенных нагревателях)

### Защита от перенапряжения

Защита на входах сигнализации	Пиковый ток 17 А, пиковая мощность 300 Вт (8/20 мкс)
Защита на выходах сигнализации	Пиковый ток 2 А, пиковая мощность 300 Вт (8/20 мкс)
Защита на релейном выходе	Пиковый ток 7,3 А, пиковая мощность 600 Вт (10/1000 мкс)
Защита на входе питания	Пиковый ток 7,3 А, пиковая мощность 600 Вт (10/1000 мкс)
Линии передачи 10/100 Ethernet	Пиковый ток 14 А, пиковая мощность 200 Вт (8/20 мкс)

### Соединения/программное управление

Управление камерой	Посредством веб-браузера Internet Explorer версии 7.0 или более поздней, Bosch Configuration Manager, Bosch Video Management System (BVMS), Bosch Video Client (BVC) или поддерживаемое ПО сторонних производителей
Обновление программного обеспечения	Сетевая загрузка микропрограммы

### Сеть

Стандарты сжатия видео	H.264 (ISO/IEC 14496-10), M-JPEG, JPEG
Потоковая передача	Четыре (4) индивидуально настраиваемых потока H.264 и M-JPEG, настраиваемые частота кадров и пропускная способность.
Два независимо настраиваемых потока H.264	Поток 1: H.264 Main Profile (MP): • Модели 91xx: 720p50/60 • Модели 92xx: 1080p25/30 Поток 2: профиль H.264 Baseline Profile plus (BP+) или H.264 MP Standard Definition (SD) или копия потока 1
Два дополнительных потока	Поток M-JPEG и поток высокой четкости (HD) только из I-кадров

### Разрешение (гориз. x верт.)

720p HD	1280 x 720
432p SD	768 x 432
288p SD	512 x 288
144p SD	256 x 144

### Сеть

Протоколы	IPv4, IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTCP, IGMP V2/V3, ICMP, ICMPv6, RTSP, FTP, Telnet, ARP, DHCP, 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	ONVIF Profile S, Auto-MDIX

Разъем Ethernet	RJ45 или SFP
Структура группы видеоканалов (GOP)	IP, IBP, IBVP
Скорость передачи данных	От 9,6 кбит/с до 6 Мбит/с
Общая задержка IP-кадров	240 мс
<b>Звук</b>	
- Стандарт	G.711, частота дискретизации 8 кГц L16, частота дискретизации 16 кГц AAC, частота дискретизации 16 кГц
- Отношение сигнал/шум	> 50 дБ
- Аудиопоток	Двунаправленный (полный дуплекс)

### Локальное хранилище

Разъем для карты памяти	Приобретаемая пользователем карта памяти SD/SDHC/SDXC (максимум 2 ТБ—SDXC)
Запись	Непрерывная запись видео и аудио, запись по сигналу тревоги, по событию и по расписанию

### Комплект для подключения к оптоволоконной сети (продается отдельно)

VG4-SFPSCKT	
Описание	Комплект оптоволоконного преобразователя Ethernet 6. Требуется модуль SFP (Small Form-factor Pluggable) (приобретается отдельно).
Интерфейс передачи данных	Ethernet
Скорость передачи данных Ethernet	10/100 Мбит/с Соответствует IEEE 802.3 Полнодуплексный или полудуплексный электрический порт, полнодуплексный оптический порт
Совместимый приемник	CNFE2MC

### Модули SFP

Описание	Имеются взаимозаменяемые модули для использования с оптоволоконном MMF или SMF.
Интерфейс передачи данных	Ethernet
Скорость передачи данных	10/100 Мбит/с Соответствует IEEE 802.3
<b>Механические характеристики</b>	
Размеры (Д x Ш x В)	

• SFP-2 и SFP-3	55,5 x 13,5 x 8,5 мм
• SFP-25, SFP-26	63,8 x 13,5 x 8,5 мм
Масса (все модули SFP)	0,23 кг

	Тип	Разъем	Длина волны (передача/прием)	Макс. расстояние
SFP-2	MMF	Дуплексный LC	1310 нм / 1310 нм	2 км
SFP-3	SMF	Дуплексный LC	1310 нм / 1310 нм	20 км
SFP-25	MMF	Одинарный SC	1310 нм / 1550 нм	2 км
SFP-26	MMF	Одинарный SC	1550 нм / 1310 нм	2 км

### Совместимость оптоволоконна

Оптоволоконная совместимость, MMF	50/125 мкм MMF Для оптоволоконна 50/125 мкм вычитите 4 дБ из указанного бюджетного значения оптоволоконна. Необходимо соответствовать требованиям стандарта оптоволоконных кабелей ITU-T G. 651 или превышать их.
Оптоволоконная совместимость, SMF	8–10/125 мкм SMF Необходимо соответствовать требованиям стандарта оптоволоконных кабелей ITU-T G.652 или превышать их.
Спецификации оптического расстояния	Указанные расстояния передачи ограничены оптическими потерями волокна и дополнительными потерями, вызванными соединениями, стыками и коммутационными панелями. Модули сконструированы для работы во всем диапазоне оптических потерь, поэтому они не требуют минимальных потерь, для того чтобы начать работу.

### Прочие характеристики

Предустановленные положения трансфокатора	256
Настройка камеры и управление ею	100 Base Tx Ethernet
Поддерживаемые языки	Английский, чешский, голландский, французский, немецкий, итальянский, польский, португальский, русский, испанский

### Подключение

Питание, сеть	10/100 Base-T, автоопределение, полу/полнодуплексный
Питание, камера	24 В пер. тока (источник питания)
Видео и управление	RJ-45 100 Base-TX Ethernet

Тревожные входы	Три (3) автоматических программируемых ввода для состояний «нормально разомкнутый» или «нормально замкнутый»
Выходы сигнализации	Два (2) открытых коллекторных/ транзисторных вывода напряжением до 32 В пост. тока при 150 ма. 1 реле с сухим контактом
Звук	1 линейный вход (моно), 1 линейный выход (моно)
Линейный вход сигнала	12 кОм номинально, 1 В ср. квадр. макс.
Линейный выход сигнала	1 В ср. квадр. при 1,5 кОм номинально

### Условия эксплуатации

Класс защиты корпуса	IP68
Типы UL	Туре 4X, Тип 6
Рабочая температура	<p>Модели в Алюминий корпусе, 24 В пер. тока: от -50 °С до +60 °С</p> <p>Модели в Алюминий корпусе, PoE: от -40 °С до +60 °С</p> <p>Модели в корпусе из Нержавеющая сталь, 24 В пер. тока: от -50 °С до +55 °С</p> <p>Модели в корпусе из Нержавеющая сталь, PoE: от -40 °С до +55 °С</p>
Температура хранения	От -55 °С до +70 °С
Рабочая влажность	0–100 % относительная (с конденсацией, после установки и герметизации)
Влажность при хранении	20–98 % относительная (без конденсации)

### Конструкция

Размеры (Д x Ш x В)	381 x 114 x 114 мм без солнцезащитного козырька или монтажной рамы
Вес	Нержавеющая сталь: 12,9 кг Алюминий: 6,4 кг
Материал	Электролитически полированная Нержавеющая сталь 316L или анодированный Алюминий
Кронштейн	Панорамирование ( $\pm 36^\circ$ )/наклон ( $\pm 45^\circ$ ), включая монтажную раму
Окно просмотра	9-миллиметровое толстое боросиликатное термополированное листовое стекло
Ввод кабелей	Четыре (4) кабелепровода NPT 3/4"; В комплекте резьбовой адаптер (с NPT 3/4" на M20)

### Информация для заказа

#### **NXF-9130-A4 EXTEGRA IP starlight 9000 FX**

Взрывозащищенная фиксированная камера для эффективной видеосъемки даже при очень слабом освещении. Разрешение HD 720p50/60, встроенный объектив с 30-кратным оптическим увеличением, IVA, PoE и простота установки во взрывоопасных средах. Алюминиевый корпус.  
номер для заказа **NXF-9130-A4**

#### **NXF-9130-S4 EXTEGRA IP starlight 9000 FX**

Взрывозащищенная фиксированная камера для эффективной видеосъемки даже при очень слабом освещении. Разрешение HD 720p50/60, встроенный объектив с 30-кратным оптическим увеличением, IVA, PoE и простота установки во взрывоопасных средах. Корпус из нержавеющей стали.  
номер для заказа **NXF-9130-S4**

#### **Дополнительные аксессуары**

##### **Адаптер 60 Вт High PoE, один порт, вход переменного тока**

Мощный адаптер PoE 60 Вт с одним портом и входом AC  
номер для заказа **NPD-6001A**

##### **Адаптер 60 Вт High PoE, один порт, вход переменного тока**

Адаптер 95 Вт High PoE, один порт, вход переменного тока  
номер для заказа **NPD-9501A**

##### **VG4-A-PSU1 Блок питания 120 В перем. тока**

Источник питания с трансформатором; 120 В перем. тока на входе; для PTZ-камер серии AUTODOME или MIC7000. Алюминиевый корпус белого цвета с крышкой; класс защиты IP66 и IK 08. Выходная мощность 100 Вт. Дополнительное накладное кольцо (приобретается отдельно).  
номер для заказа **VG4-A-PSU1**

##### **VG4-A-PSU2 Блок питания 230 В перем. тока**

Источник питания с трансформатором; 230 В перем. тока на входе; для PTZ-камер серии AUTODOME или MIC7000. Алюминиевый корпус белого цвета с крышкой; класс защиты IP66 и IK 08. Выходная мощность 100 Вт. Дополнительное накладное кольцо (приобретается отдельно).  
номер для заказа **VG4-A-PSU2**

##### **VG4-SFPSCKT Комплект оптоволоконного преобразователя Ethernet**

Комплект оптоволоконного преобразователя Ethernet для видеопередатчика/приемника данных для камер AUTODOME и для MIC-IP-PSU для аналоговых камер MIC.  
номер для заказа **VG4-SFPSCKT**



**Оптический интерфейс SFP-2 (Small Form-factor Pluggable)**

Многомодовый оптоволоконный модуль типа SFP, 1 310 нм, 2 км, 2 разъема LC  
номер для заказа **SFP-2**

---

**Оптический интерфейс SFP-3 (Small Form-factor Pluggable)**

Одномодовый оптоволоконный модуль типа SFP, 1 310 нм, 20 км, 2 разъема LC  
номер для заказа **SFP-3**

---

**Оптический интерфейс SFP-25 (Small Form-factor Pluggable)**

Многомодовый оптоволоконный модуль типа SFP, 1 310/1 550 нм, 2 км, 1 разъем SC  
номер для заказа **SFP-25**

---

**Оптический интерфейс SFP-26 (Small Form-factor Pluggable)**

Многомодовый оптоволоконный модуль типа SFP, 1 550/1 310 нм, 2 км, 1 разъем SC  
номер для заказа **SFP-26**

---

**Монтажный адаптер EXS-ADPT с EX65 на MIC, нержавеющая сталь**

Адаптер, который позволяет установить камеру или прожектор EX65 на кронштейн для установки на стену MIC (MIC-WMB), а затем на один из многочисленных кронштейнов для установки камер MIC.

номер для заказа **EXS-ADPT**

---

**Кронштейн для установки в угол MIC-CMB-S, нержавеющая сталь**

Кронштейн для установки в угол, нержавеющая сталь марки 316

номер для заказа **MIC-CMB-S**

---

**Кронштейн для установки на стену MIC-WMB-S, нержавеющая сталь**

Кронштейн для установки на стену, нержавеющая сталь марки 316 (из-за большого веса для надежной установки требуется MIC-SPR или MIC-PMB)

номер для заказа **MIC-WMB-S**

---

**MIC-PMB Кронштейн для установки на столб**

Кронштейн для установки на столб (в комплект входят 2 крепежных хомута по 455 мм для столбов диаметром от 75 до 145 мм)

номер для заказа **MIC-PMB**

---

**Распределительная пластина MIC-SPR-S, нержавеющая сталь**

Распределительная пластина из нержавеющей стали марки 316L для установки на кирпичную поверхность, простая отделка

номер для заказа **MIC-SPR-S**

---

**Представлен (кем/чем):**

**Russia:**  
Robert Bosch ООО  
Security Systems  
13/5, Akad. Korolyova str.  
129515 Moscow, Russia  
Phone: +7 495 937 5361  
Fax: +7 495 937 5363  
Info.bss@ru.bosch.com  
ru.securitysystems@bosch.com  
www.bosch.ru