BEWARD
IP-ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ

Руководство по монтажу

www.beward.ru

Модули распознавания номеров для шлагбаумов BIN-LPF, BIN-LPH, BIN-LPS

Детекция автомобильных номеров
Контроль въезда и выезда
Конструктивное исполнение
Управление через мобильное приложение

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Руководство по монтажу модулей распознавания номеров для шлагбаумов BIN-LPF, BIN-LPH и BIN-LPS

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

Оглавление

ГЛАВА 1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ 3
ГЛАВА 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 5
2.1. Основные характеристики модулей 5
2.2. Комплект поставки 6
ГЛАВА 3. РАЗМЕРЫ И ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УСТРОЙСТВА 7
ГЛАВА 4. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДУЛЕЙ 8
4.1. Рекомендации по установке 8
4.2. Монтаж модулей 9
4.3. Режимы работы роутера и IP-камер 13
4.4. Сброс настроек роутера 15
ПРИЛОЖЕНИЯ 16
Приложение A. Гарантийные обязательства 16
Приложение B. Права и поддержка 19
Приложение C. Глоссарий 21

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Глава 1. Меры предосторожности

Перед использованием необходимо помнить нижеследующее.

Данный продукт удовлетворяет всем требованиям безопасности. Однако, как и любой электроприбор, в случае неправильного использования он может стать причиной пожара, что, в свою очередь, может повлечь за собой серьезные последствия. **Во избежание несчастных случаев обязательно изучите инструкцию!**

ВНИМАНИЕ!
Используйте только совместимые устройства. Эксплуатация устройств, не одобренных производителем, недопустима.

Соблюдайте инструкцию по эксплуатации!

Избегайте длительного использования или хранения устройства в неблагоприятных условиях:

- При слишком высоких или низких температурах (рабочая температура устройства от -40 до +40 °C).
- Избегайте попадания прямых солнечных лучей в течение длительного времени, а также нахождения поблизости отопительных и обогревательных приборов.
- Избегайте близости с водой или источниками влажности.
- Избегайте близости с устройствами, обладающими большим электромагнитным эффектом.
- Недопустима установка устройства в местах с сильной вибрацией.

ВНИМАНИЕ!
В случае неисправности устройства свяжитесь с сервисным центром ООО «НПП «Бевард».

В случае некорректной работы устройства:

- При обнаружении дыма или необычного запаха.
- При попадании воды или других инородных объектов внутрь.
- При падении устройства или повреждении корпуса:

Выполните следующие действия:

1. Отключите устройство от источника питания и отсоедините все остальные провода.
2. Свяжитесь с сервисным центром ООО «НПП «Бевард». Контактные данные Вы можете найти на сайте http://www.beward.ru/.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Транспортировка

При транспортировке устройства положите ее в упаковку производителя или любой другой материал соответствующего качества и ударопрочности.

Чистка

Используйте мягкую сухую ткань для протирания внешних поверхностей. Для трудновыводимых пятен используйте небольшое количество чистящего средства, после чего насухо вытрите поверхность.

Не используйте летучие растворители, такие как спиртосодержащие средства или бензин, так как они могут повредить корпус камеры устройства.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Глава 2. Общие сведения

BIN-LPF, BIN-LPH и BIN-LPS (далее – BIN-LPx) — это комплекты оборудования, представляющие собой автономные системы распознавания автомобильных номеров для установки в шлагбаумы Barrier-PRO и Barrier-PRO-RPD. Комплекты предназначены как для продажи с новыми шлагбаумами, так и для монтажа в уже установленные шлагбаумы.

Рис. 2.1

Установка BIN-LPx может выполняться специалистом без особой квалификации, так как не требует сверления и выполняется только с помощью одной отвертки. Комплект оборудования выполнен в виде металлической вставки с предустановленным роутером и шасси для двух встраиваемых в неё IP-камер или IP-камеры + муляжа (для BIN-LPS). Камеры (муляж) идут в комплекте. Для установки камер (муляжа) требуется лишь достать их из коробки, установить их в быстрозажимное шасси и подключить сетевой кабель (без какого-либо инструмента). Металлическая вставка монтируется между основанием и крышкой шлагбаума и фиксируется с помощью болтов через специальные монтажные пластины с резьбовыми заклепками. Крепеж входит в комплект поставки. Специальная конструкция камеры обеспечивает антивандальность и влагозащиту. Оборудование может работать в диапазоне температур от -40°C до +40°C и требует питания 220В (источник питания предустановлен). При покупке комплекта распознания номеров рекомендуется установить датчики присутствия автомобиля, такие как PHOTOCELL-N.

2.1. Основные характеристики модулей

- Полный комплект для установки системы распознавания номеров на шлагбаум
- Монтаж без сверления и без специального инструмента
- Устройство предназначено для интеграции в шлагбаумы Barrier-PRO и Barrier-PRO-RPD
- Возможность подключения по 4G, к Wi-Fi или через LAN кабель
- Управление через веб интерфейс или мобильное приложение по P2P

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

- Распознавание (детекция) автомобильных номеров стран Россия, Беларусь, Казахстан и Украина
- Допустимое отклонение от оси объектива для распознавания – 50 градусов
- Поддержка стандартных «прямоугольных» и «квадратных» автономеров (Тип 1 и 1А)
- Поддержка автономеров такси и спецслужб: тип 1Б, группа 2, 3 и 5.
- Камеры распознавания номеров поддерживают базу на 5 000 автомобильных номеров и журнал на 10 000 автомобильных номеров
- ИК-подсветка с дальностью до 10 метров
- Эксплуатация в диапазоне температур от -40 до +40°C

2.2. Комплект поставки

- Вставка для шлагбаума
- Роутер LAN + Wi-Fi + 4G (предустановлен)
- Источник питания 220В (предустановлен)
- Стыковочный уплотнитель
- Монтажная пластина (2 шт.)
- Винт (4 шт.)
- Упаковочная тара
- Для BIN-LPF: видеокамера с установленной картой памяти microSDHC 4 ГБ BFM2530-LP (2 шт.)
- Для BIN-LPH: видеокамера с установленной картой памяти microSDHC 4 ГБ BFM2530-LP (1 шт.); видеокамера BFM2530-LPE (1 шт.)
- Для BIN-LPS: видеокамера с установленной картой памяти microSDHC 4 ГБ BFM2530-LP (1 шт.); видеокамера-муляж

ВНИМАНИЕ!

BEWARD оставляет за собой право на изменение комплектации оборудования и его любых характеристик без предварительного уведомления.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Глава 3. Размеры и основные элементы устройства

Основные элементы комплектов распознавания номеров BEWARD BIN-LPx рассмотрены ниже (*Рис 3.1)*:

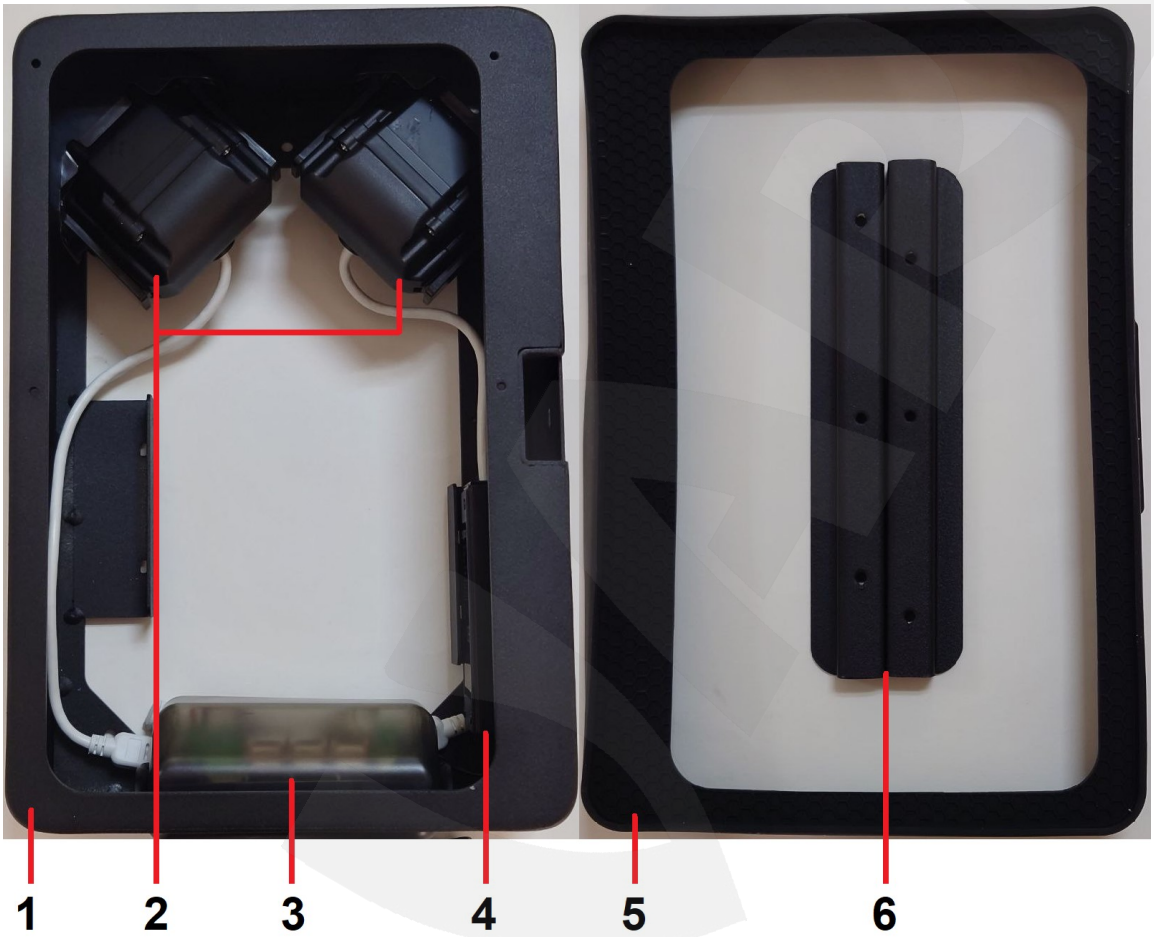

Рис. 3.1

Вставка под камеры для шлагбаума (1)

IP-камеры BFM2530LP(E) (2): комплект BIN-LPF оснащен двумя камерами распознавания номеров BFM2530-LP (контроль въезда и выезда). Комплект BIN-LPH оснащен камерой распознавания номеров BFM2530-LP на въезд и камерой с функцией детекции номеров BFM2530-LPE для свободного выезда по любому автомобильному номеру. Для комплекта BIN-LPS используется только контроль въезда с помощью камеры BFM2530-LP и камера-муляж со стороны выезда.

Роутер STWD-210P (3) предназначен для выхода IP-камер в интернет через 4G, Wi-Fi сети или проводное соединение, а также для открытия шлагбаума по команде с IP-камер.

Источник питания 12В (4): предустановленный источник питания обеспечивает питанием роутер и IP-камеры.

Стыковочный уплотнитель (5): элемент, устанавливаемый между вставкой и основанием шлагбаума, обеспечивающий герметичность шлагбаума.

Монтажные пластины (6) обеспечивают надежную фиксацию вставки под камеры в основание шлагбаума.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Глава 4. Установка и подключение модулей

4.1. Рекомендации по установке

В данном разделе приведен список рекомендаций, которые необходимо учитывать при монтаже модулей BIN-LPx.

Модули BIN-LPx устанавливаются в шлагбаумы DoorHan Barrier-PRO или Barrier-PRO-RPD.

Описание граничных условий применения IP-камер, используемых в модулях:

- Отклонение оси объектива видеокамеры от направления движения транспортного средства не должно превышать 50 градусов по горизонтальной оси (см. рисунок 4.1).
- Расстояние от камеры до области распознавания автономеров должно быть как можно меньше, и не должно превышать 5 метров (см. рисунок 4.1).

Рис. 4.1

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

- В частном случае, при виде повороте машины справа к шлагбауму, длина прямого участка дороги должна быть не менее 6 метров. При повороте машины слева полоса движения и поворот могут находиться на любой расстоянии от шлагбаума (см. рисунок 4.2).

Рис. 4.2

- Максимальная ширина проезда не должна превышать 6 метров.
- IP-камеры предназначены для осуществления видеонаблюдения с предельной температурой эксплуатации от -40 до +40 °C.

4.2. Монтаж модулей

Модули BIN-LPx устанавливаются в шлагбаумы DoorHan Barrier-PRO или Barrier-PRO-RPD. Для установки выполните следующие действия:

Шаг 1: отключите питание шлагбаума 220В.

Шаг 2: снимите верхнюю крышку шлагбаума Barrier-PRO или Barrier-PRO. Для этого необходимо с помощью специального ключа из комплекта поставки шлагбаума открыть его боковую крышку, отвернуть 3 винта крепления крышки шестигранным ключом на 3 и, потянув крышку на себя, отсоединить провод сигнальной лампы вверху крышки (см. рисунок 4.3) и снять саму крышку.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

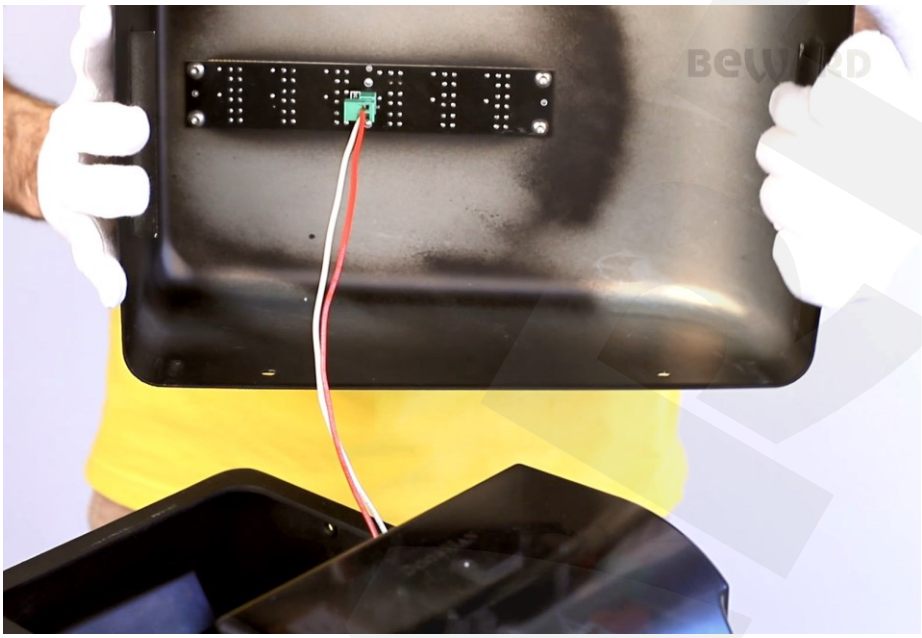

Рис. 4.3

Шаг 3: снимите контроллер управления шлагбаума Barrier-PRO или Barrier-PRO. Для этого с помощью крестообразной отвертки выкрутите 4 винта крепления контроллера к основанию шлагбаума и отключите от него провода. Перед отключением рекомендуется сфотографировать к каким разъёмам подключены какие провода на контроллере управления шлагбаумам.

Шаг 4: установите на основание шлагбаума стыковочный уплотнитель. Стыковочный уплотнитель должен быть установлен гладкой стороной к боковой крышке шлагбаума, как показано на рисунке 4.4.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Рис. 4.4

Шаг 5: установите видеокамеры внутрь вставки BIN-LPx с помощью быстрозажимного шасси (см. рисунок 4.5)

Рис. 4.5

Шаг 6: установите вставку на стыковочный уплотнитель и притяните к основанию шлагбаума с помощью двух монтажных пластин и трёх болтов, входящих в комплект поставки (см. рисунки 4.6 и 4.7). При монтаже вставки смотрите, чтобы стыковочный уплотнитель равномерно прилегал к основанию шлагбаума и не выступал наружу.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

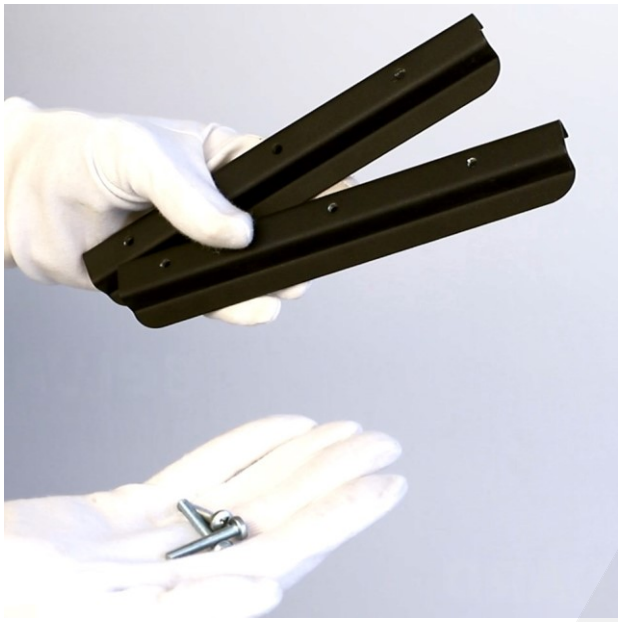

Рис. 4.6

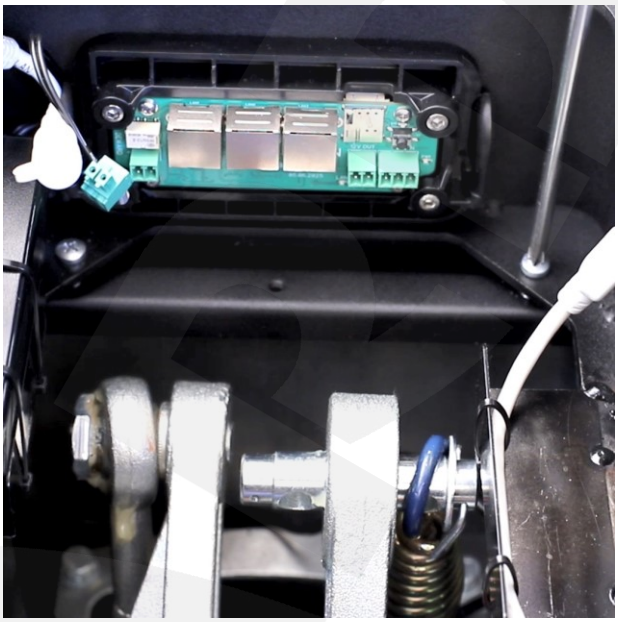

Рис 4.7

Шаг 7: подключите кабель от источника питания 220В, входящего в комплект поставки модуля, к проводам питания шлагбаума или розетке 220В **(питание должно быть выключено)**.

Шаг 8: при необходимости подключения системы распознавания номеров к интернету по 4G, вставьте nano SIM карту в слот для SIM карт роутера до щелчка.

Шаг 9: подключите к контактам A и B (реле) предустановленного роутера провод, который будет являться управляющим контактом для контроллера шлагбаума.

Шаг 10: подключите кабели RJ-45 от видеокамер в порты CAM1 или CAM2 роутера.

Шаг 11: зафиксируйте стяжками кабели так, чтобы он не соприкасались с подвижными частями механизма шлагбаума.

Шаг 12: установите контроллер шлагбаума на вставку с помощью винтов, которые использовались при его демонтаже (рисунок 4.8).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Рис. 4.8

Шаг 13: протяните отключенные от контроллера ранее кабели, а также кабель от реле роутера через отверстия в корпусе контроллера.

Шаг 14: подключите контроллер. Провод от реле роутера (контакты A и B) подключаются на контакты GND и Start контроллера шлагбаума в любой последовательности.

Шаг 15: включите питание шлагбаума питания 220В.

Шаг 16: выберите нужный режим работы роутера с помощью кнопки, расположенной у слота для SIM карт роутера (см. пункт 4.3).

Шаг 17: закройте крышку роутера.

Шаг 18: подключите и установите крышку шлагбаума.

4.3. Режимы работы роутера и IP-камер

Для обеспечения выхода в локальную сеть или интернет для связи с облачными сервисами, а также для управления шлагбаумом, модули распознавания номеров BIN-LPx оснащены предустановленным роутером STWD-210P. Данный роутер имеет 3 режима работы:

1) Режим 4G. Работает по-умолчанию. В данном режиме при установленной SIM-карте формата nano SIM роутер будет обеспечивать предустановленным камерам выход в интернет. При этом, светодиодный индикатор, расположенный над кнопкой переключения режимов работы роутера, будет мигать один раз.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

ВНИМАНИЕ!

Перед установкой и извлечением SIM карты необходимо отключить питание роутера. Горячая замена SIM карты не поддерживается и может привести к повреждению оборудования.

2) Режим Wi-Fi. В данной режиме роутер является Wi-Fi клиентом и может подключаться к точкам доступа Wi-Fi, работающим на частоте 2.4 ГГц. Подключение роутера к Wi-Fi сети происходит с помощью чтения QR-кода, генерируемого в мобильном приложений DoorHan. В данном режиме светодиодный индикатор, расположенный над кнопкой переключения режимов работы роутера, будет мигать дважды.
3) Проводной режим. Данный режим используется при подключении интернета от внешней проводной сети. В данном режиме светодиодный индикатор, расположенный над кнопкой переключения режимов работы роутера, будет гореть постоянно.

ВНИМАНИЕ!

В проводном режиме необходимо подключать кабель внешней сети не ранее, чем через 5 минут после включения питания роутера с камерами. Это необходимо для корректной инициализации обмена данными между камерами и роутером. В случае подключения внешней сети ранее, чем через 5 минут, рекомендуется сбросить настройки камер на заводские с помощью нажатия кнопки сброса, расположенной на кабеле видеокамер, в течении 10 секунд при подключенном питании.

Переключение режимов работы роутера осуществляется с помощью кратковременного нажатия кнопки S1, отмеченной на рисунке 4.9.

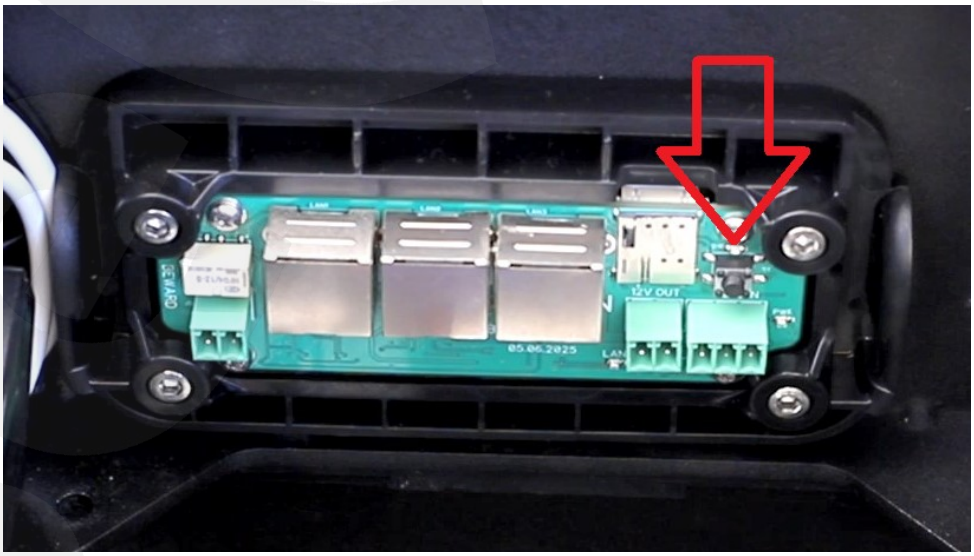

Рис. 4.9

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Камеры распознавания номеров BFM2530-LP(E) возможно использовать с одним из нескольких видео программного обеспечения:

1) Настройка и администрирование через облачный сервис мобильного приложения DoorHan. **В этом способе отсутствует необходимость настройки IP адресов, знания сетевых технологий и использования компьютера.** При этом, для первоначальной настройки, редактирования белого списка номеров и получения информации с камер, например, журнал проезда, на камерах требуется наличие интернета.
2) Настройка и администрирование через веб интерфейс. Данный способ не требует наличия интернета для камер, но требуется наличия компьютера и знания основ сетевых технологий.
3) Дополнительно, камеру BFM2530-LP после выполнения первоначальной настройки через веб интерфейс возможно подключить к облачному серверу мобильного приложения BEWARD Intercom для администрирования базы номеров с мобильного телефона.

Работа с камерами описана в руководствах по монтажу и эксплуатации для IP-камер BFM2530-LPE и BFM2530-LP.

4.4. Сброс настроек роутера

Для сброса настроек роутера в заводские установки необходимо открыть крышку роутера, отключить питание, и, удерживая нажатой кнопку, расположенную на плате роутера рядом с разъёмом для SIM-карты, подать питание на роутер.

ВНИМАНИЕ!
После сброса настроек роутер перейдёт в режим 4G

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Приложения

Приложение А. Гарантийные обязательства

А1. Общие сведения

а) Перед подключением оборудования необходимо ознакомиться с Руководством по эксплуатации.

б) Для повышения надежности работы оборудования, защиты от бросков в питающей сети и обеспечения бесперебойного питания следует использовать сетевые фильтры и устройства бесперебойного питания.

А2. Электромагнитная совместимость

Это оборудование соответствует требованиям электромагнитной совместимости EN 55022, EN 50082-1. Напряжение радиопомех, создаваемых аппаратурой, соответствует ГОСТ 30428-96.

А3. Электропитание

Должно соответствовать параметрам, указанным в Руководстве по эксплуатации для конкретного устройства. Для устройств со встроенным источником питания – это переменное напряжение 220 В ±10%, частотой 50 Гц ±3%. Для устройств с внешним адаптером питания – стабилизированный источник питания 5 В ±5% или 12 В ±10% для устройств с 12-вольтовым питанием. Напряжение пульсаций – не более 0.1 В.

А4. Заземление

Все устройства, имеющие встроенный блок питания, должны быть заземлены путем подключения к специальным розеткам электропитания с заземлением или путем непосредственного заземления корпуса, если на нем предусмотрены специальные крепежные элементы. Заземление электропроводки здания должно быть выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок). Оборудование с выносными блоками питания и адаптерами также должно быть заземлено, если это предусмотрено конструкцией корпуса или вилки на шнуре питания. Монтаж воздушных линий электропередачи и линий, прокладываемых по наружным стенам зданий и на чердаках, должен быть выполнен экранированным кабелем (или в металлорукаве), и линии должны быть заземлены с двух концов. Причем, если один конец экрана подключается непосредственно к шине заземления, то второй – подключается к заземлению через разрядник.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

А5. Молниезащита

Молниезащита должна соответствовать РД 34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" и ГОСТ Р 50571.18-2000, ГОСТ Р 50571.19-2000, ГОСТ Р 50571.20-2000. При прокладке воздушных линий и линий, идущих по наружной стене зданий и по чердачным помещениям, на входах оборудования должны быть установлены устройства молниезащиты.

А6. Температура и влажность

Максимальные и минимальные значения температуры эксплуатации и хранения, а также влажности, Вы можете посмотреть в техническом описании конкретного оборудования. Максимальная рабочая температура – это температура, выше которой не должен нагреваться корпус устройства в процессе длительной работы.

А7. Размещение

Для вентиляции устройства необходимо оставить как минимум по 5 см свободного пространства по бокам и со стороны задней панели устройства. При установке в телекоммуникационный шкаф или стойку должна быть обеспечена необходимая вентиляция. Для этого рекомендуется устанавливать в шкафу специальный блок вентиляторов. Температура окружающего воздуха и вентиляция должны обеспечивать необходимый температурный режим оборудования (в соответствии с техническими характеристиками конкретного оборудования).

Место для размещения оборудования должно отвечать следующим требованиям:

а) Отсутствие запыленности помещения.

б) Отсутствие в воздухе паров влаги, агрессивных сред.

в) В помещении, где устанавливается оборудование, не должно быть бытовых насекомых.

г) Запрещается размещать на оборудовании посторонние предметы и перекрывать вентиляционные отверстия.

А8. Обслуживание

Оборудование необходимо обслуживать с периодичностью не менее одного раза в год с целью удаления из него пыли. Это позволит оборудованию работать без сбоев в течение продолжительного времени.

А9. Подключение интерфейсов

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Оборудование должно подключаться в строгом соответствии с назначением и типом установленных интерфейсов.

А10. Гарантийные обязательства

ООО «НПП «Бевард» не гарантирует, что оборудование будет работать должным образом в различных конфигурациях и областях применения, и не дает никакой гарантии, что оборудование обязательно будет работать в соответствии с ожиданиями клиента при его применении в специфических целях.

ООО «НПП «Бевард» не несет ответственности по гарантийным обязательствам при повреждении внешних интерфейсов оборудования (сетевых, телефонных, консольных и т.п.) и самого оборудования, возникшем в результате:

а) несоблюдения правил транспортировки и условий хранения;

б) форс-мажорных обстоятельств (таких как пожар, наводнение, землетрясение и др.);

в) нарушения технических требований по размещению, подключению и эксплуатации;

г) неправильных действий при перепрошивке;

д) использования не по назначению;

е) механических, термических, химических и иных видов воздействий, если их параметры выходят за рамки допустимых эксплуатационных характеристик, либо не предусмотрены технической спецификацией на данное оборудование;

ж) воздействия высокого напряжения (удар молнии, статическое электричество и т.п.).

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Приложение В. Права и поддержка

В1. Торговая марка

Copyright © BEWARD 2025.

Некоторые пункты настоящего Руководства, а также разделы меню управления оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления.

BEWARD является зарегистрированной торговой маркой ООО «НПП «Бевард». Все остальные торговые марки принадлежат их владельцам.

В2. Ограничение ответственности

ООО «НПП «Бевард» не гарантирует, что аппаратные средства будут работать должным образом во всех средах и приложениях, и не дает гарантий и представлений, подразумеваемых или выраженных относительно качества, рабочих характеристик, или работоспособности при использовании в специфических целях. ООО «НПП «Бевард» приложило все усилия, чтобы сделать это Руководство по эксплуатации наиболее точным и полным. ООО «НПП «Бевард» отказывается от ответственности за любые опечатки или пропуски, которые, возможно, произошли при написании данного Руководства.

Информация в любой части Руководства по эксплуатации изменяется и дополняется ООО «НПП «Бевард» без предварительного уведомления. ООО «НПП «Бевард» не берет на себя никакой ответственности за любые погрешности, которые могут содержаться в этом Руководстве. ООО «НПП «Бевард» не берет на себя ответственности и не дает гарантий в выпуске обновлений или сохранении неизменной какой-либо информации в настоящем Руководстве по эксплуатации, и оставляет за собой право вносить изменения в данное Руководство и/или в изделия, описанные в нем, в любое время без предварительного уведомления. Если Вы обнаружите в этом Руководстве информацию, которая является неправильной или неполной, или вводит в заблуждение, мы будем Вам крайне признательны за Ваши комментарии и предложения.

В3. Предупреждения FCC

Это оборудование было протестировано и признано удовлетворяющим требованиям положения о цифровых устройствах, принадлежащих к классу А, части 15 Правил Федеральной комиссии по связи (FCC). Эти ограничения были разработаны в целях обеспечения защиты от вредных помех, которые могут возникать при использовании оборудования в коммерческих целях. Это оборудование может излучать, генерировать и использовать энергию в радиочастотном диапазоне. Если данное оборудование будет установлено и/или будет использоваться с отклонениями от настоящего Руководства, оно может оказывать вредное воздействие на качество радиосвязи, а при установке в жилой

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

зоне, возможно, – на здоровье людей. В этом случае владелец будет обязан исправлять последствия вредного воздействия за свой счет.

B4. Предупреждение CE

Это устройство может вызывать радиопомехи во внешнем окружении. В этом случае пользователь может быть обязан принять соответствующие меры.

B5. Поддержка

Для информации относительно сервиса и поддержки, пожалуйста, свяжитесь с сервисным центром ООО «НПП «Бевард». Контактные данные Вы можете найти на сайте http://www.beward.ru/.

Перед обращением в службу технической поддержки, пожалуйста, подготовьте следующую информацию:

- Точное наименование и IP-адрес Вашего оборудования (в случае приобретения IP-оборудования), дата покупки.
- Сообщения об ошибках, которые появлялись с момента возникновения проблемы.
- Версия прошивки и через какое оборудование работало устройство, когда возникла проблема.
- Произведенные Вами действия (по шагам), предпринятые для самостоятельного решения проблемы.
- Скриншоты настроек и параметры подключения.

Чем полнее будет представленная Вами информация, тем быстрее специалисты сервисного центра смогут помочь Вам решить проблему.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Приложение С. Глоссарий

Angle / Угол обзора – это угол, который образуют лучи, соединяющие заднюю точку объектива и диагональ кадра. Угол зрения показывает съемочное расстояние и чаще всего выражается в градусах. Обычно угол зрения измеряется на линзе, фокус которой установлен в бесконечность. В зависимости от угла зрения, объективы делят на три типа: широкоугольные, нормальные и длиннофокусные. В широкоугольных объективах, которые чаще всего используются для панорамного наблюдения, угол зрения составляет 75 градусов и больше. Нормальные объективы имеют угол зрения от 45 до 65 градусов. Угол зрения длиннофокусного объектива составляет 30 градусов.

Authentication / Аутентификация – проверка принадлежности субъекту доступа предъявленного им идентификатора; подтверждение подлинности. Один из способов аутентификации в компьютерной системе состоит во вводе вашего пользовательского идентификатора, в просторечии называемого «логином» (login — регистрационное имя пользователя) и пароля — некой конфиденциальной информации, знание которой обеспечивает владение определенным ресурсом. Получив введенный пользователем логин и пароль, компьютер сравнивает их со значением, которое хранится в специальной базе данных, и, в случае совпадения, пропускает пользователя в систему.

Bitrate / Битрейт (Скорость передачи данных) – буквально, скорость прохождения битов информации. Битрейт принято использовать при измерении эффективной скорости передачи информации по каналу, то есть скорости передачи «полезной информации» (помимо таковой, по каналу может передаваться служебная информация).

BLC (Back Light Compensation / Компенсация фоновой засветки, компенсация заднего света). Типичный пример необходимости использования: человек на фоне окна. Электронный затвор камеры отрабатывает интегральную, т.е. общую освещенность сцены, «видимой» камерой через объектив. Соответственно, малая фигура человека на большом светлом фоне окна выльется в итоге "засветкой" всей картинки. Включение функции «BLC» может в подобных случаях исправить работу автоматики камеры.

Bonjour – протокол автоматического обнаружения сервисов (служб), используемый в операционной системе Mac OS X, начиная с версии 10.2. Служба Bonjour предназначается для использования в локальных сетях и использует сведения (записи) в службе доменных имён (DNS) для обнаружения других компьютеров, равно как и иных сетевых устройств (например, принтеров) в ближайшем сетевом окружении.

CMOS / КМОП (Complementary Metal Oxide Semiconductor / Комплементарный металлооксидный полупроводник) – это широко используемый тип полупроводника,

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

который использует как отрицательную, так и положительную электрическую цепь. Поскольку только одна из этих типов цепей может быть включена в любое данное время, то микросхемы КМОПа потребляют меньше электроэнергии, чем микросхемы, использующие только один тип транзистора. Также датчики изображения КМОП в некоторых микросхемах содержат схемы обработки, однако это преимущество невозможно использовать с ПЗС-датчиками, которые являются также более дорогими в производстве.

DDNS (Dynamic Domain Name System, DynDNS) – технология, применяемая для назначения постоянного доменного имени устройству (компьютеру, сетевому накопителю) с динамическим IP-адресом. Это может быть IP-адрес, полученный по DHCP или по IPCP в PPP-соединениях (например, при удалённом доступе через модем). Другие машины в Интернете могут устанавливать соединение с этой машиной по доменному имени.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol / Протокол динамической конфигурации узла) – это сетевой протокол, позволяющий компьютерам автоматически получать IP-адрес и другие параметры, необходимые для работы в сети TCP/IP. Данный протокол работает по модели «клиент-сервер». Для автоматической конфигурации компьютер-клиент на этапе конфигурации сетевого устройства обращается к так называемому серверу DHCP и получает от него нужные параметры.

DHCP-сервер – это программа, которая назначает клиентам IP-адреса внутри заданного диапазона на определенный период времени. Данную функцию поддерживают практически все современные маршрутизаторы.

Domain Server / Сервер доменных имен – также домены могут быть использованы организациями, которые хотят централизованно управлять своими компьютерами (на которых установлены операционные системы Windows). Каждый пользователь в рамках домена получает учетную запись, которая обычно разрешает зарегистрироваться и использовать любой компьютер в домене, хотя одновременно на компьютер могут быть наложены ограничения. Сервером доменных имен является сервер, который аутентифицирует пользователей в сети.

Ethernet – пакетная технология передачи данных преимущественно в локальных компьютерных сетях. Стандарты Ethernet определяют проводные соединения и электрические сигналы на физическом уровне, формат кадров и протоколы управления доступом к среде – на канальном уровне модели OSI.

Factory default settings / Заводские установки по умолчанию – это установки, которые изначально использованы для устройства, когда оно отгружается с завода в первый раз. Если возникнет необходимость переустановить устройство до его заводских установок

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

по умолчанию, то эта функция применима для большинства устройств, и она полностью переустанавливает любые установки, которые были изменены пользователем.

Fps / Кадровая частота – количество кадров, которое видеосистема (компьютерная игра, телевизор, DVD-плеер, видеофайл) выдаёт в секунду.

Frame / Кадр – кадром является полное видеоизображение. В формате 2:1 чересстрочной развёртки интерфейса RS-170 и в форматах Международного консультативного комитета по радиовещанию, кадр создается из двух отдельных областей линий чересстрочной развѐртки 262.5 или 312.5 на частоте 60 или 50 Гц для того, чтобы сформировать полный кадр, который отобразится на экране на частоте 30 или 25 Гц. В видеокамерах с прогрессивной разверткой каждый кадр сканируется построчно и не является чересстрочным; большинство из них отображается на частоте 30 и 25 Гц.

FTP (File Transfer Protocol / Протокол передачи файлов) – это протокол приложения, который использует набор протоколов TCP / IP. Он используется, чтобы обменивается файлами между компьютерами/устройствами в сети. FTP позволяет подключаться к серверам FTP, просматривать содержимое каталогов и загружать файлы с сервера или на сервер. Протокол FTP относится к протоколам прикладного уровня и для передачи данных использует транспортный протокол TCP. Команды и данные, в отличие от большинства других протоколов передаются по разным портам. Порт 20, открываемый на стороне сервера, используется для передачи данных, порт 21 - для передачи команд. Порт для приема данных клиентом определяется в диалоге согласования.

Gain / Коэффициент усиления – коэффициентом усиления является коэффициент усиления и экстента, в котором аналоговый усилитель усиливает силу сигнала. Коэффициенты усиления обычно выражаются в единицах мощности. Децибел (дБ) является наиболее употребительным способом для измерения усиления усилителя.

Gateway / Межсетевой шлюз – межсетевым шлюзом является сеть, которая действует в качестве точки входа в другую сеть. Например, в корпоративной сети, сервер компьютера, действующий в качестве межсетевого шлюза, зачастую также действует и в качестве прокси-сервера и сервера сетевой защиты. Межсетевой шлюз часто связан как с маршрутизатором, который распознает, куда направлять пакет данных, который приходит в межсетевой шлюз, так и коммутатором, который предоставляет истинный маршрут в и из межсетевого шлюза для данного пакета.

H.264 – это международный стандарт кодирования аудио и видео, (другое название 'MPEG-4 part 10' или AVC (Advanced Video Coding)). Данный стандарт содержит ряд новых возможностей, позволяющих значительно повысить эффективность сжатия видео по сравнению с более ранними стандартами (MPEG-1, MPEG-2 и MPEG-4), обеспечивая также

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

большую гибкость применения в разнообразных сетевых средах. Используется в цифровом телевидении высокого разрешения (HDTV) и во многих других областях цифрового видео.

HTTP (Hypertext Transfer Protocol / Протокол передачи гипертекста) – это набор правил по обмену файлами (текстовыми, графическими, звуковыми, видео- и другими мультимедиа файлами) в сети. Протокол HTTP является протоколом высшего уровня в семействе протоколов TCP/IP. В данном протоколе любой пакет передается до получения подтверждения о его правильном приеме.

HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure / Защищённый протокол передачи гипертекста) – расширение протокола HTTP, поддерживающее шифрование. Данные, передаваемые по протоколу HTTP, «упаковываются» в криптографический протокол SSL или TLS, тем самым обеспечивается защита этих данных. В отличие от HTTP, для HTTPS по умолчанию используется TCP-порт 443.

IP 66 (Ingress Protection) – это стандарт защиты оборудования, который описывает пыле- и влаго- защиту камеры видеонаблюдения. Первая цифра обозначает уровень защиты от попадания твёрдых частиц (например, цифра 6 обозначает полное исключение попадания пыли). Вторая цифра обозначает уровень защиты от попадания жидкостей (например, цифра 6 обозначает безупречную работу камеры при воздействии массивных водяных потоков воды или временном обливании.)

IP-камера – цифровая видеокамера, особенностью которой является передача видеопотока в цифровом формате по сети Ethernet, использующей протокол IP.

JPEG (Joint Photographic Experts Group / Стандарт Объединенной группы экспертов в области фотографии) – один из популярных графических форматов, применяемый для хранения фотоизображений и подобных им изображений. При создании изображения JPEG имеется возможность настройки используемого коэффициента сжатия. Так как при более низком коэффициенте сжатия (т.е. самом высоком качестве) увеличивается объем файла, существует выбор между качеством изображения и объемом файла.

Kbit/s (Kilobits per second / Кбит/сек) – это мера измерения скорости потока данных, т.е. это скорость, на которой определенное количество битов проходят заданную точку.

LAN (Local Area Network / Локальная вычислительная сеть) – компьютерная сеть, покрывающая обычно относительно небольшую территорию или небольшую группу зданий (дом, офис, фирму, институт), то есть определенную географическую зону.

MAC-адрес (Media Access Control address / Аппаратный адрес устройства) – это уникальный идентификатор присоединенного к сети устройства или, точнее, его интерфейс для подключения к сети.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Mbit/s (Megabits per second / Мбит/сек) – это мера измерения скорости потока данных, т.е. это скорость, на которой биты проходят заданную точку. Этот параметр обычно используется, чтобы представить «скорость» сети. Локальная сеть должна работать на скорости 10 или 100 Мбит/сек.

MJPEG (Motion JPEG) – покадровый метод видеосжатия, основной особенностью которого является сжатие каждого отдельного кадра видеопотока с помощью алгоритма сжатия изображений JPEG. При сжатии методом MJPEG межкадровая разница не учитывается.

MPEG-4 – это международный стандарт, используемый преимущественно для сжатия цифрового аудио и видео. Стандарт MPEG-4 в основном используется для вещания (потоковое видео), записи фильмов на компакт-диски, видеотелефонии (видеотелефон) и широковещания, в которых активно используется сжатие цифровых видео и звука.

NTP (Network Time Protocol / Протокол синхронизации времени) – сетевой протокол для синхронизации времени с использованием сетей. NTP использует для своей работы протокол UDP.

ONVIF (Open Network Video Interface Forum) – отраслевой стандарт, определяющий протоколы взаимодействия таких устройств, как IP-камеры, видеорегистраторы и системы управления видео. Международный форум, создавший данный стандарт, основан компаниями Axis Communications, Bosch Security Systems и Sony в 2008 году с целью разработки и распространения открытого стандарта для систем сетевого видеонаблюдения.

PAL (Phase Alternating Line / Телевизионный стандарт PAL) – телевизионный стандарт PAL является преобладающим телевизионным стандартом в странах Европы. Телевизионный стандарт PAL доставляет 625 строк в кадре на 25 к/сек.

PoE (Power over Ethernet / Питание через Ethernet) – технология, позволяющая передавать удалённому устройству вместе с данными электрическую энергию через стандартную витую пару в сети Ethernet.

Port / Порт – идентифицируемый номером системный ресурс, выделяемый приложению, выполняемому на некотором сетевом хосте, для связи с приложениями, выполняемыми на других сетевых хостах (в том числе с другими приложениями на этом же хосте). В обычной клиент-серверной модели приложение либо ожидает входящих данных или запроса на соединение («слушает порт»), либо посылает данные или запрос на соединение на известный порт, открытый приложением-сервером.

PPP (Протокол двухточечного соединения) – протокол, позволяющий использовать интерфейс последовательной передачи для связи между двумя сетевыми устройствами. Например, подключение ПК к серверу посредством телефонной линии.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

PPPoE (Point-to-Point Protocol / Протокол соединения «точка - точка») – протокол для подключения пользователей сети стандарта Ethernet к Интернету через широкополосное соединение, такое как линия DSL, беспроводное устройство или кабельный модем. С помощью PPPoE и широкополосного модема пользователи локальной сети могут получать доступ с индивидуальной проверкой подлинности к высокоскоростным сетям данных. Объединяя Ethernet и протокол PPP (Point-to-Point Protocol), протокол PPPoE обеспечивает эффективный способ создания отдельных соединений с удаленным сервером для каждого пользователя.

Progressive scan / Прогрессивное сканирование – это технология представления кадров в видеонаблюдении, при которой каждый кадр воспроизводится по одной линии в порядке их размещения каждую шестнадцатую долю секунды. То есть сначала показывается линия 1, затем 2, затем 3 и так далее. Таким образом, изображение не бьется на отдельные полукадры. В этом случае полностью исчезает эффект мерцания, поэтому качество отснятого видео получается более высоким.

RJ45 – унифицированный разъём, используемый в телекоммуникациях, имеет 8 контактов. Используется для создания ЛВС с использованием 4-парных кабелей витой пары.

Router / Маршрутизатор – это устройство, которое определяет точку ближайшей сети, в которую пакет данных должен быть направлен как в свой окончательный пункт назначения. Маршрутизатор создает и/или поддерживает специальную таблицу маршрутизации, которая сохраняет информацию, как только она достигает определенных пунктов назначения. Иногда маршрутизатор включен в качестве части сетевого коммутатора.

RTP (Real-Time Transport Protocol / Транспортный протокол в режиме реального времени) – это протокол IP для передачи данных (например, аудио или видео) в режиме реального времени. Протокол RTP переносит в своём заголовке данные, необходимые для восстановления голоса или видеоизображения в приёмном узле, а также данные о типе кодирования информации (JPEG, MPEG и т. п.). В заголовке данного протокола, в частности, передаются временная метка и номер пакета. Эти параметры позволяют при минимальных задержках определить порядок и момент декодирования каждого пакета, а также интерполировать потерянные пакеты. В качестве нижележащего протокола транспортного уровня, как правило, используется протокол UDP.

RTSP (Real Time Streaming Protocol / Протокол передачи потоков в режиме реального времени) – это протокол управления, который служит основой для согласования транспортных протоколов, таких как RTP, многоадресной или одноадресной передачи и для согласования используемых кодеков. RTSP можно рассматривать как пульт дистанционного управления потоками данных, предоставляемыми сервером мультимедиа. Серверы RTSP

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

обычно используют RTP в качестве стандартного протокола для передачи аудио- и видеоданных.

SD (Secure Digital Memory Card/ карта памяти типа SD) – формат карты флэш-памяти, разработанный для использования в основном в портативных устройствах. На сегодняшний день широко используется в цифровых устройствах, например: в фотоаппаратах, мобильных телефонах, КПК, коммуникаторах и смартфонах, GPS-навигаторах, видеокамерах и в некоторых игровых приставках.

Shutter / Электронный затвор – это элемент матрицы, который позволяет регулировать время накопления электрического заряда. Эта деталь отвечает за длительность выдержки и количество света, попавшего на матрицу перед формированием изображения.

SMTP (Simple Mail Transfer Protocol / Простой протокол передачи почты) – протокол SMTP используется для отсылки и получения электронной почты. Однако поскольку он является «простым» по своей структуре, то он ограничен в своей возможности по вместимости сообщений на получающем конце, и он обычно используется с одним из двух других протоколов, POP3 или протоколом интерактивного доступа к электронной почте (протокол IMAP). Эти протоколы позволяют пользователю сохранять сообщения в почтовом ящике сервера и периодически загружать их из сервера.

SSL/TSL (Secure Socket Layer / Transport Layer Security / Протокол защищенных сокетов / Протокол транспортного уровня) – эти два протокола (протокол SSL является приемником протокола TSL) являются криптографическими протоколами, которые обеспечивают безопасную связь в сети. В большинстве случаев протокол SSL используется через протокол HTTP, чтобы сформировать протокол защищённой передачи гипертекста (протокол HTTPS) в качестве использованного, например, в Интернете для осуществления финансовых транзакций в электронном виде. Протокол SSL использует сертификаты открытого криптографического ключа, чтобы подтверждать идентичность сервера.

Subnet mask / Маска подсети – битовая маска, определяющая, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая – к адресу самого узла в этой сети. Например, узел с IP-адресом 192.168.0.99 и маской подсети 255.255.255.0 находится в сети 192.168.0.0.

Switch / Коммутатор – коммутатором является сетевое устройство, которое соединяет сегменты сети вместе и которое выбирает маршрут для пересылки устройством данных к его ближайшему получателю. Обычно коммутатор является более простым и более быстрым механизмом, чем сетевой маршрутизатор. Некоторые коммутаторы имеют функцию маршрутизатора.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

TCP (Transmission Control Protocol / Протокол управления передачей) – один из основных сетевых протоколов Интернета, предназначенный для управления передачей данных в сетях и подсетях TCP/IP. TCP — это транспортный механизм, предоставляющий поток данных с предварительной установкой соединения, за счёт этого дающий уверенность в достоверности получаемых данных, осуществляет повторный запрос данных в случае потери данных и устраняет дублирование при получении двух копий одного пакета (см. также T/TCP).

UDP (User Datagram Protocol / Протокол дейтаграмм пользователя) – это протокол обмена данными с ограничениями на пересылаемые данные по сети, использующей протокол IP. Протокол UDP является альтернативой протоколу TCP. Преимущество протокола UDP состоит в том, что для него необязательна доставка всех данных и некоторые пакеты могут быть пропущены, если сеть перегружена. Это особенно удобно при передаче видеоматериалов в режиме реального времени, поскольку не имеет смысла повторно передавать устаревшую информацию, которая все равно не будет отображена.

UPnP (Universal Plug and Play) – технология, позволяющая персональным компьютерам и интеллектуальным сетевым системам (например, охранному оборудованию, развлекательным устройствам или интернет-шлюзам) соединяться между собой автоматически и работать совместно через единую сеть. Платформа UPnP строится на основе таких интернет-стандартов, как TCP/IP, HTTP и XML. Технология UPnP поддерживает сетевые инфраструктуры практически любого типа - как проводные, так и беспроводные. В их число, в частности, входят кабельный Ethernet, беспроводные сети Wi-Fi, сети на основе телефонных линий, линий электропитания и пр. Поддержка UPnP реализована в операционных системах Windows.

URL (Uniform Resource Locator / Единый указатель ресурсов) – это стандартизированный способ записи адреса ресурса в сети Интернет.

Web-server / Веб-сервер – это сервер, принимающий HTTP-запросы от клиентов, обычно веб-браузеров, и выдающий им HTTP-ответы, обычно вместе с HTML-страницей, изображением, файлом, медиа-потоком или другими данными.

Алгоритм сжатия видео – это методика уменьшения размера файла цифровой видеозаписи посредством удаления графических элементов, не воспринимаемых человеческим глазом.

Варифокальный объектив – объектив, позволяющий использовать различные фокусные расстояния в противоположность объективу с фиксированным фокусным расстоянием, который использует лишь одно расстояние.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Витая пара – вид кабеля связи, представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, скрученных между собой, покрытых пластиковой оболочкой. Свивание проводников производится с целью повышения степени связи между собой проводников одной пары (электромагнитная помеха одинаково влияет на оба провода пары) и последующего уменьшения электромагнитных помех от внешних источников, а также взаимных наводок при передаче дифференциальных сигналов.

Выдержка – интервал времени, в течение которого свет воздействует на участок светочувствительного материала или светочувствительной матрицы для сообщения ему определённой экспозиции.

Детектор движения – это аппаратный либо программный модуль, основной задачей которого является обнаружение перемещающихся в поле зрения камеры объектов.

Доменное имя – это определенная буквенная последовательность, обозначающая имя сайта или используемая в именах электронных почтовых ящиков. Доменные имена дают возможность адресации интернет-узлов и расположенных на них сетевых ресурсов (веб-сайтов, серверов электронной почты, других служб) в удобной для человека форме.

ИК-подсветка (ИК-прожектор) – устройство, обеспечивающее подсветку объекта наблюдения с излучением в инфракрасном диапазоне.

Камера «день/ночь» – это видеокамера, предназначенная для работы круглосуточно в разных условиях освещенности. В условиях яркой освещенности изображение цветное. В темное время суток, когда яркий свет пропадает, и начинаются сумерки, изображение становится черно-белое, в результате чего повышается чувствительность.

Кодек – в системах связи кодек — это обычно кодер/декодер. Кодеки используются в интегрированных цепях или микросхемах для преобразования аналоговых видео- и аудиосигналов в цифровой формат для последующей передачи. Кодек также преобразует принимаемые цифровые сигналы в аналоговый формат. В кодеке одна микросхема используется для преобразования аналогового сигнала в цифровой и цифрового сигнала – в аналоговый. Термин «Кодек» также может относиться к компрессии/декомпрессии, и в этом случае он обычно означает алгоритм или компьютерную программу для уменьшения объема файлов и программ.

Нормально замкнутые контакты – такая конструкция датчика, которая в пассивном состоянии имеет замкнутые контакты, а в активном — разомкнутые.

Нормально разомкнутые контакты – такая конструкция датчика, которая в пассивном состоянии имеет разомкнутые контакты, а в активном – замкнутые.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Объектив – это часть оптической системы видеонаблюдения, предназначенная для фокусировки потока света на матрице видеокамеры.

Пиксель – это одна из множества точек, составляющих цифровое изображение. Цвет и интенсивность каждого пикселя составляет крошечную область изображения.

Протокол – стандарт, определяющий поведение функциональных блоков при передаче данных. Формализованные правила, определяющие последовательность и формат сообщений, которыми обмениваются сетевые компоненты, лежащие на одном уровне, но в разных узлах.

Разрешение изображения – это количество пикселей (точек) на единицу площади изображения. Измеряется в мегапикселях или отображается в виде двух величин – высоты и ширины изображения. Высота и ширина также в данном случае измеряются в пикселях.

Уличная видеокамера – это камера видеонаблюдения, которая обладает всеми необходимыми характеристиками защиты от влияния внешней среды для работы на улице.

Цветная видеокамера – это камера, которая дает цветное изображение. По определению матрицы видеокамер черно-белые, а для получения цветного изображения возле каждой ячейки матрицы формируются цветные фильтры. Первый фильтр привносит красную составляющую цвета, второй зеленую, а третий синюю. Таким образом, три ячейки становятся одной точкой в цветовом формате RGB. Следовательно, вместо трех пикселей на результирующем изображении мы получаем только один.

Электромеханический ИК-фильтр – представляет собой устройство, которое способно в одном режиме подавлять инфракрасный диапазон при помощи инфракрасного ИК-фильтра, а в другом режиме ИК-фильтр убирается электромеханически, таким образом, делая доступным весь спектр светоизлучения.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru