

D-Link®

Современные технологии для построения цифрового дома

Коммутаторы

Маршрутизаторы

Wi-Fi

IP-камеры

Сетевые накопители



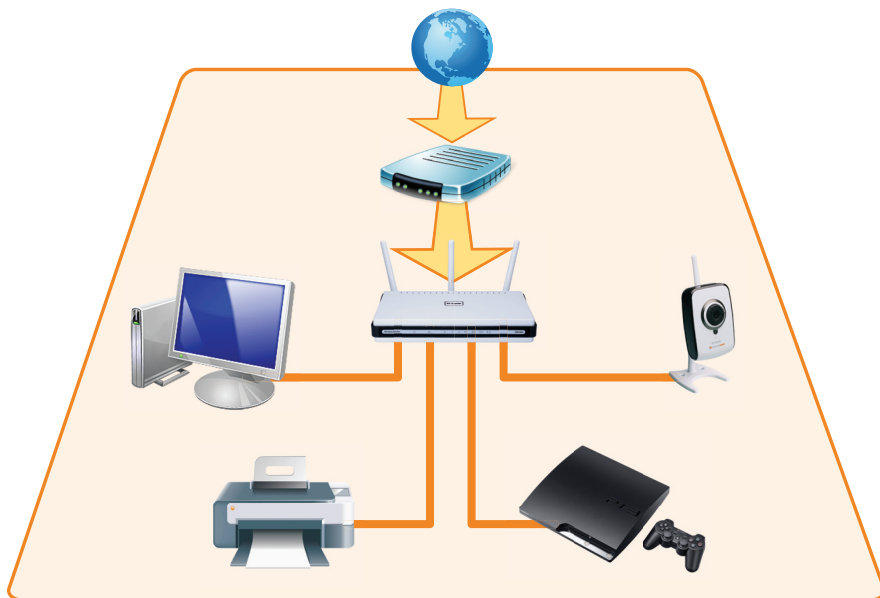
D-Link®
Building Networks for People

ЧТО ТАКОЕ СЕТЬ?

- Группа взаимосвязанных компьютеров и других устройств.
- Устройства, подключенные к сети, могут обмениваться информацией и совместно использовать ресурсы и сервисы.
- Подключение к сети может быть проводным или беспроводным.
- Сети бывают локальными (LAN, Local Area Network) и глобальными (WAN, Wide Area Network).

Устройства, которые применяются в локальных сетях:

- Сетевые карты
- Коммутаторы
- Маршрутизаторы
- Адаптеры USB / PCMCIA / PCI
- Сетевые накопители
- IP-камеры
- Медиаплееры

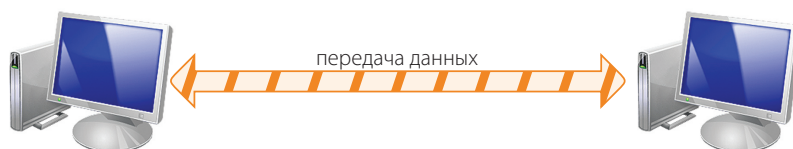


ТЕХНОЛОГИИ FAST ETHERNET И GIGABIT ETHERNET

Главное и основное отличие: скорость передачи данных.

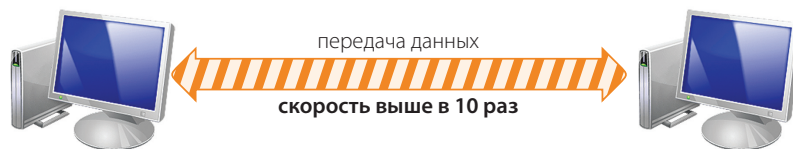
Fast Ethernet:

- Максимальная скорость 100 Мбит/с.



Gigabit Ethernet:

- Максимальная скорость 1000 Мбит/с.
- Идеально подходит для IP-телефонии (Voice over IP, VoIP) и сетевых игр.



Категории кабелей на основе витой пары:

Cat5e

- Разъем 8P8C (интерфейс RJ-45).
- Обеспечение скорости передачи данных до 1000 Мбит/с.
- Максимальная длина до 100 м.
- Полоса частот 125 МГц, диаметр проводника 0,511 мм.

Cat6

- Разъем 8P8C (интерфейс RJ-45).
- Обеспечение скорости передачи данных до 1000 Мбит/с.
- Максимальная длина до 100 м.
- Полоса частот 250 МГц, диаметр проводника 0,575 мм.

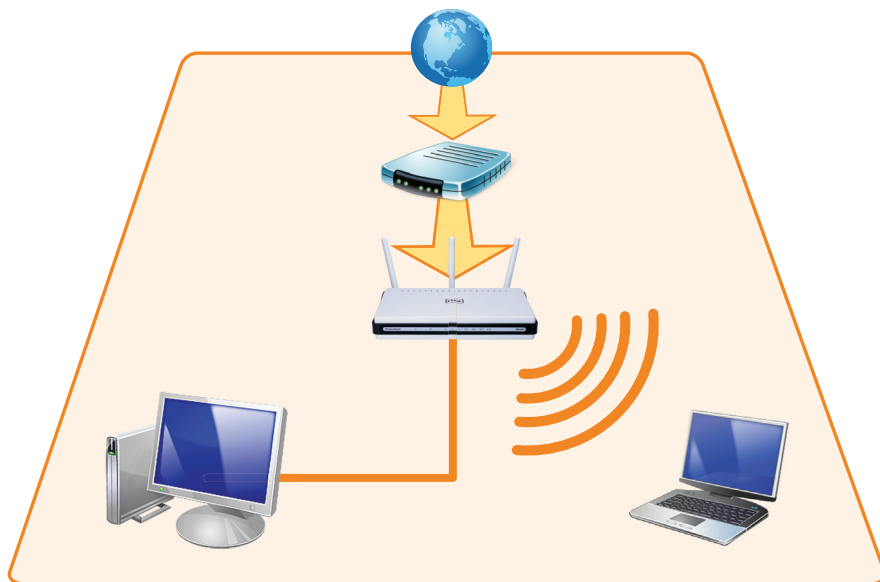
БЕСПРОВОДНЫЕ СЕТИ

Что такое беспроводная сеть?

- Сеть, в которой при передаче/приеме данных вместо проводных физических сред используется радиоэфир.
- Передача данных из точки А в точку В в беспроводной сети осуществляется посредством радиосигналов.
- Беспроводные клиенты могут взаимодействовать друг с другом как напрямую, так и через точку доступа или беспроводной маршрутизатор.

Преимущества

- Мобильность – подключение к сети из любой точки дома.
- Удобство и низкие затраты – нет необходимости в прокладке кабеля.
- К беспроводной сети легко подключать новые устройства.



IP-АДРЕС

- Уникальный номер каждого сетевого устройства, используемый для его идентификации и обмена информацией с другими устройствами в сети на сетевом уровне модели OSI.

Частный IPv4-адрес (IP-адрес, используемый в пределах локальной сети)

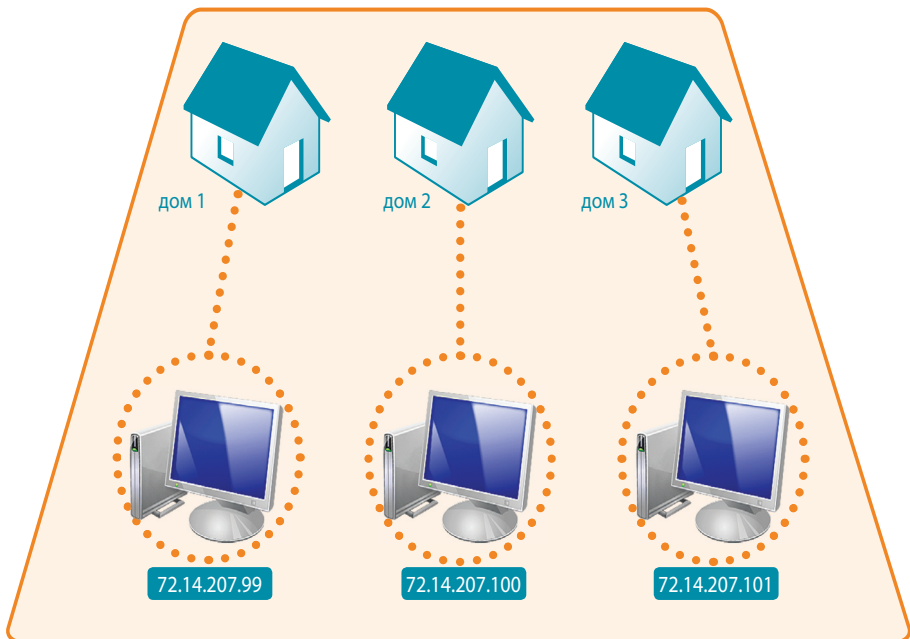
Устройства в локальной сети имеют IP-адрес, уникальный в пределах данной сети.

Пример: 192.168.0.1.

Публичный IPv4-адрес (IP-адрес, предоставляемый Интернет-провайдером)

В сети Интернет идентификация устройств происходит по уникальным IP-адресам, которые не должны повторяться в глобальной сети.

Пример: Любому персональному компьютеру, подключенному к сети Интернет непосредственно через модем, провайдером будет присвоен уникальный IP-адрес, например 72.14.207.99.



БУДУЩЕЕ IP-АДРЕСОВ

Преемником протокола IPv4 является Интернет-протокол следующего поколения версии 6 – IPv6.



Причина перехода на IPv6

- Заканчиваются свободные адреса IPv4.
- Максимальное число уникальных адресов IPv4 - 4 294 967 296.
- IPv6 обеспечивает 340 282 366 920 938 463 463 374 607 431 768 211 456 уникальных IP-адресов.

Пример адреса IPv6: 2001:0db8:3c4d:0015:0000:0000:abcd:ef12.

IPv6 обеспечит каждое электронное сетевое устройство в мире собственным уникальным адресом. Компания D-Link производит устройства с поддержкой протокола IPv6.

ПРОТОКОЛ DHCP (DYNAMIC HOST CONFIGURATION PROTOCOL)

- Протокол динамического назначения IP-адресов устройствам в сети.
- DHCP-серверы распределяют частные IP-адреса.
- Во всех маршрутизаторах D-Link имеется встроенный DHCP-сервер.

Преимущества

- При подключении к сети нового компьютера ему автоматически присваивается уникальный для данной сети IP-адрес.
- Исключается вероятность повторения IP-адресов в сети.



ДОМЕННОЕ ИМЯ

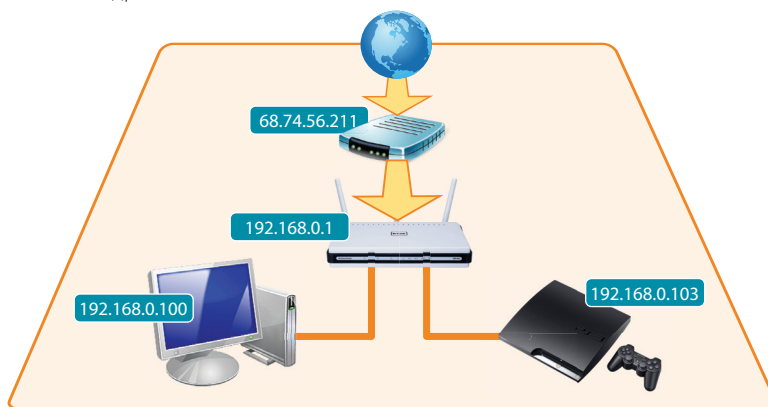
- Адрес Web-сайта в Интернете.
Пример: www.google.com.

Сервер доменных имен (Domain Name Server, DNS)

- Интернет-служба, которая преобразует имена доменов в IP-адрес.
- Взаимодействие в сети Интернет основано на IP-адресах.
- Имена доменов проще запоминаются, поскольку состоят из букв.
Пример: имя домена www.google.com преобразуется в IP-адрес 74.125.127.100.

ТЕХНОЛОГИЯ NAT (NETWORK ADDRESS TRANSLATION)

- Чаще всего NAT используется на границе двух сетей: частной и публичной.
Пример: IP-адрес, получаемый от Интернет-провайдера через модем, подключенный к маршрутизатору.
- Технология NAT преобразует IP-адреса локальной сети в IP-адреса сети Интернет.
- NAT позволяет подключать несколько компьютеров/устройств, используя один внешний IP-адрес.



NAT И БЕЗОПАСНОСТЬ СЕТИ

- Сетевые устройства используют TCP/UDP порты для передачи и приема данных (всего 65 535 TCP/UDP портов).
- По умолчанию NAT блокирует почти весь входящий трафик (“закрывает” TCP/UDP порты).
- Для того, чтобы разрешить прохождение трафика через межсетевой экран администраторам необходимо настроить проброс TCP/UDP портов, т.е. “открыть” TCP/UDP порты для передачи данных через них из внешних сетей к серверу/компьютеру внутренней сети.



ТЕХНОЛОГИЯ UPnP (UNIVERSAL PLUG AND PLAY)

- Протокол, обеспечивающий простоту подключения устройств.
- Сетевые устройства, поддерживающие технологию Universal Plug and Play, начинают работать сразу после физического подключения к сети.
- Маршрутизатор автоматически открывает необходимые порты для новых подключений.

МАРШРУТИЗАТОР И КОММУТАТОР

Назначение маршрутизаторов

- Применение маршрутизатора позволяет нескольким компьютерам получать доступ к сети Интернет через одно подключение.
- Маршрутизаторы могут быть оснащены модулем Wi-Fi (для создания беспроводных сетей).
- Маршрутизаторы могут поддерживать функции межсетевых экранов (NAT & SPI).

Назначение коммутаторов

- Объединение компьютеров в локальную сеть.
- Обеспечение большого количества портов для подключения сетевых устройств.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используемые в маршрутизаторах:

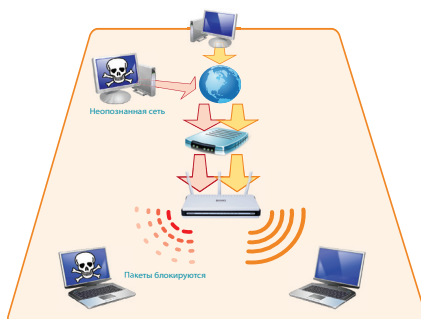
- SPI (Stateful Packet Inspection)
- Технологии качества обслуживания QoS (Quality of Service)
- Технология SharePort
- Технология WPS (Wi-Fi Protected Setup)
- Технология Dual Band

Используемые в коммутаторах:

- Технологии качества обслуживания QoS (Quality of Service)
- Технология D-Link Green

ТЕХНОЛОГИЯ SPI (STATEFUL PACKET INSPECTION)

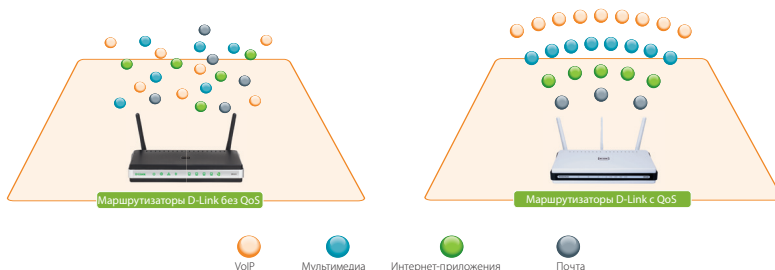
- Технология межсетевого экрана, которая позволяет в режиме реального времени проверять все пакеты с информацией, проходящие через маршрутизатор.
- Встроенный межсетевой экран анализирует все входящие пакеты, определяя, являются ли они ответом на запрос, отправленный во внешнюю сеть. В локальную сеть будут переданы только те пакеты, которые удовлетворяют данному условию.



ТЕХНОЛОГИИ КАЧЕСТВА ОБСЛУЖИВАНИЯ QoS (QUALITY OF SERVICE)

Механизм QoS позволяет:

- Улучшить производительность сети за счет приоритезации пакетов приложений, чувствительных к задержкам.
- Пакетам приложений VoIP и мультимедиа может быть назначен более высокий уровень приоритета по сравнению с пакетами других приложений.
- Доступны 2 типа QoS:
 - Фиксированный: в устройстве определены правила для задания приоритетности передаваемой информации.
 - Настраиваемый: помимо правил, установленных по умолчанию, в устройстве предусмотрена возможность пользовательской настройки для определения приоритетности передаваемой информации.



ТЕХНОЛОГИЯ SHAREPORT

Технология SharePort™ позволяет подключить одно USB-устройство к беспроводному маршрутизатору, что обеспечивает доступ к ним любого сетевого узла.

SharePort™ Technology

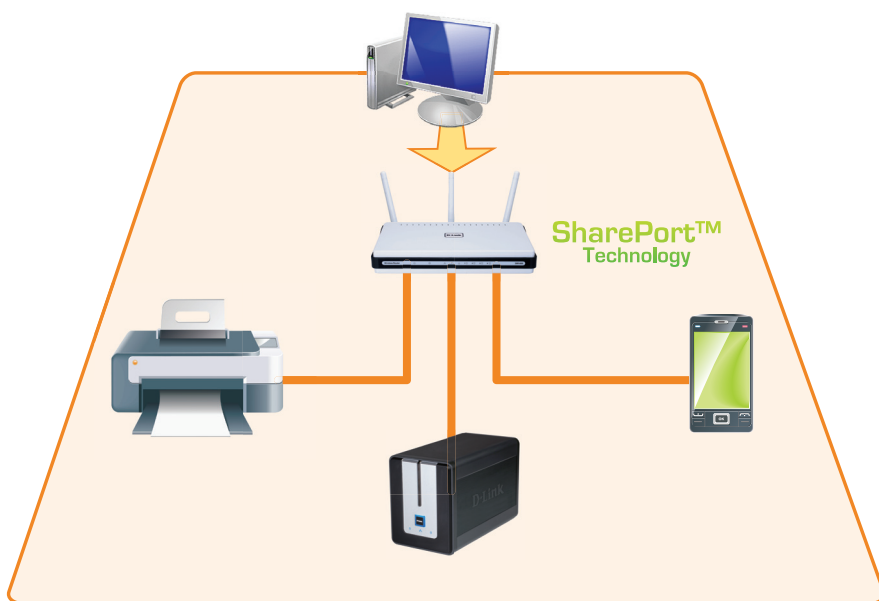


Преимущества:

- Сетевые устройства получают доступ к общим ресурсам.
- Поддержка операционных систем PC и Mac.
- Уменьшается количество проводных соединений.

Поддерживается в:

- DIR-635
- DIR-655
- DIR-685
- DIR-825
- DIR-855



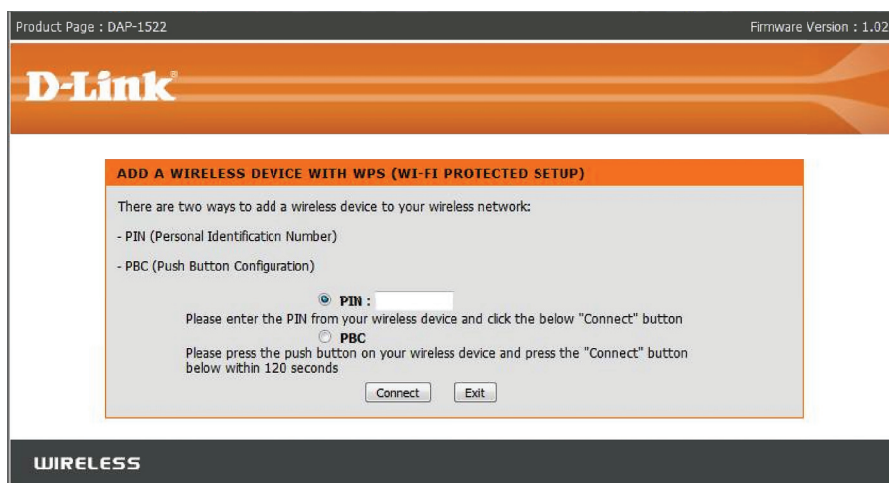
ТЕХНОЛОГИЯ WPS (WI-FI PROTECTED SETUP)

Автоматическая настройка беспроводной сети с использованием имени сети (SSID), WPA-шифрования и аутентификации.



Применение PIN-кода (Персональный идентификационный номер)

- PIN-код можно найти на корпусе устройства с WPS или через его Web-интерфейс.
- PIN-код вводится при подключении к точке доступа или клиентскому устройству с WPS.



Метод PBC (Настройка кнопки Push для соединения)

- Для того чтобы установить соединение пользователю необходимо просто нажать на две WPS-кнопки, либо расположенные на корпусах устройств с поддержкой WPS, либо — на Web-интерфейсе устройств.



ТЕХНОЛОГИЯ DUAL-BAND

Что это?

- Возможность беспроводной передачи данных в двух разных диапазонах частот (2,4 ГГц и 5 ГГц).
- В отличие от обычных, двухдиапазонные (Dual-band) маршрутизаторы содержат два разных передатчика.

В новых маршрутизаторах D-Link технология Dual-band может быть двух типов:

- Selectable: выбор диапазона частот беспроводного сигнала: 2,4 ГГц **или** 5 ГГц.
- Concurrent: одновременное использование двух частотных диапазонов 2,4 ГГц **и** 5 ГГц.

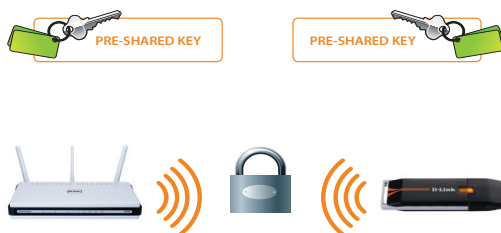
Причины применения технологии Dual-Band

- Частотный диапазон 5 ГГц идеально подходит для передачи беспроводного потокового HD-видео в сети, что помогает избежать появления дополнительных помех и обеспечивает более свободную полосу частот для передачи HD-сигналов, чем диапазон 2,4 ГГц, который используют большинство беспроводных устройств.



БЕЗОПАСНОСТЬ БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ

- WPA2 (Wi-Fi Protected Access 2) является самым современным методом защиты.
- WPA2 обеспечивает высокий уровень безопасности за счет использования AES-шифрования.
- Доступны две версии WPA2:
 1. WPA2-Personal – предотвращает несанкционированный доступ к сети с помощью установленного пароля.
 2. WPA2-Enterprise – идентифицирует пользователей сети с помощью RADIUS-сервера.



ТЕХНОЛОГИЯ D-LINK GREEN

Преимущества технологии D-Link Green:

- Инновационная концепция, направленная на поддержку экологии.
- Снижение энергопотребления устройств и выделения ими тепла в окружающую среду.
- Увеличение срока службы.
- Снижение эксплуатационных расходов.



Забота об окружающей среде:



Директива RoHS способствует снижению содержания вредных веществ в оборудовании, RoHS ограничивает использование свинца, ртути, кадмия и т.д.



Powered by an
ENERGY STAR®
qualified adapter
for a better
environment

Вся продукция D-Link Green сертифицирована и укомплектована адаптерами питания Energy Star для обеспечения энергосбережения.



Вся продукция компании D-Link упаковывается в гофрированный картон, иллюстрации на котором печатаются с использованием экологически чистых соевых чернил.

ТЕХНОЛОГИЯ D-LINK GREEN



DGS-1005D



DGS-1008D

Гигабитные коммутаторы D-Link с поддержкой технологии D-Link Green регулируют энергопотребление с помощью следующих функций:

- Автоматическое определение длины кабеля.
- Перевод порта в спящий режим.

DGS-1005D

Настольный коммутатор с 5 портами 10/100/1000 Мбит/с.



DGS-1008D

Настольный коммутатор с 8 портами 10/100/1000 Мбит/с.



DNS-323

Устройство хранения D-Link NAS с функцией Smart Fan

- Автоматическая регулировка скорости вращения вентилятора в зависимости от температуры устройства.

DNS-323

Дисковый накопитель с двумя отсеками для жестких дисков.



DIR-655



DIR-825

Маршрутизаторы D-Link Xtreme N с поддержкой технологии D-Link Green регулируют энергопотребление с помощью:

- Расписания работы устройства.
- Автоматического определения длины кабеля.
- Перевода порта в спящий режим.

DIR-655

Маршрутизатор Xtreme N Gigabit

DIR-825

Маршрутизатор Xtreme N Dual Band Gigabit

БЕСПРОВОДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



Институт инженеров по электротехнике и электронике (Institute of Electrical and Electronics Engineers, IEEE)

- Ведущая международная ассоциация специалистов в области развития технологий.
- IEEE 802.11 - это набор стандартов для беспроводных локальных сетей (WLAN) и беспроводной связи компьютеров в диапазоне частот 2,4 и 5 ГГц.
- 802.11n - это новый стандарт, который является более усовершенствованным по сравнению с предыдущими стандартами 802.11 за счет добавления технологии MIMO и других новых функций.

БЕСПРОВОДНЫЕ СТАНДАРТЫ IEEE	МАКСИМАЛЬНАЯ СКОРОСТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ	ЧАСТОТА
802.11a	54 Мбит/с	5 ГГц
802.11b	11 Мбит/с	2.4 ГГц
802.11g	54 Мбит/с	2.4 ГГц
802.11n	300 Мбит/с	2.4 или 5 ГГц

Эволюция беспроводных технологий 802.11

- 1999 г. – 802.11b ~ 11Мбит/с.
- 2002 г. – 802.11g ~ 54 Мбит/с. Обратная совместимость со стандартом 802.11b.
- 1999 г. – 802.11a ~ 54 Мбит/с.
- 2009 г. – 802.11n ~ 300Мбит/с. Обратная совместимость со стандартами 802.11b, 802.11g.



ТЕХНОЛОГИЯ 802.11N

MIMO (Multiple Input, Multiple Output)

- Используется несколько антенн как для передачи, так и для приема информации.
- Обеспечиваются лучшие характеристики канала связи за счет передачи и приема данных по двум разным потокам.
- Для применения технологии MIMO устройство должно иметь конфигурацию антенн не менее чем 2x2 (2 приемника, 2 передатчика).



Одновременное использование двух каналов

- Одновременное использование двух смежных непереключающихся каналов для передачи данных увеличивает объем передаваемой информации.
- Режим "объединения" каналов 802.11n: 40 МГц.
- При работе в режиме 40 МГц используются две смежные полосы по 20 МГц.



ТЕХНОЛОГИЯ WIRELESS N 150

Что такое технология Wireless N 150?

Технология D-Link® Wireless N 150 для домашних сетей повышает скорость передачи беспроводного сигнала до 3-х раз по сравнению со стандартом 802.11g, обеспечивая более качественный прием информации и расширенную зону покрытия для совместного высокоскоростного доступа к сети Интернет, использования файлов и сетевых принтеров.

Как работает этот стандарт?

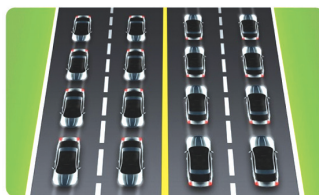
- ▶ На основе стандарта 802.11n:
 - По всем характеристикам Wireless N 150 соответствует стандарту 802.11n, за исключением конфигурации антенн MIMO.
 - Технология MIMO подразумевает применение более одной антенны.
- ▶ В технологии Wireless N150 используются антенны 1x1:
 - 1 антенна для передачи
 - 1 антенна для приема.



Прием Передача

G

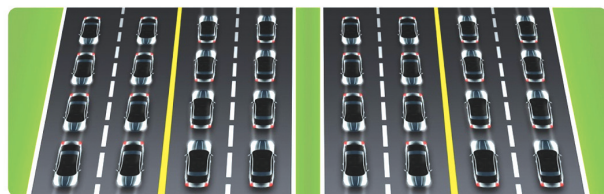
Канал 802.11g/1



Прием Прием Передача Передача

N150

Каналы Wireless 150/2
Конфигурация антенн 1 x 1



Прием Прием Передача Передача Прием Прием Передача Передача

N 2x2

Каналы 802.11n/2
Конфигурация антенн 2 x 2

МАРШРУТИЗАТОРЫ И АДАПТЕРЫ

Беспроводной маршрутизатор DIR-615 Wireless N

Благодаря поддержке технологии 802.11n маршрутизатор DIR-615 идеально подходит для создания беспроводной сети дома. DIR-615 представляет собой отличное решение для передачи потокового видео, аудио, фотографий и других документов по проводной и беспроводной локальной сети.

DIR-615 – идеальное решение для:

- Пользователей, которые хотят перейти со стандарта 802.11g на стандарт 802.11n.
- Пользователей, имеющих небольшой дом или квартиру.

Рекомендуемые адаптеры:

- DWA-140
- DWA-131



МАРШРУТИЗАТОРЫ И АДАПТЕРЫ

Маршрутизатор Xtreme N Gigabit DIR-655

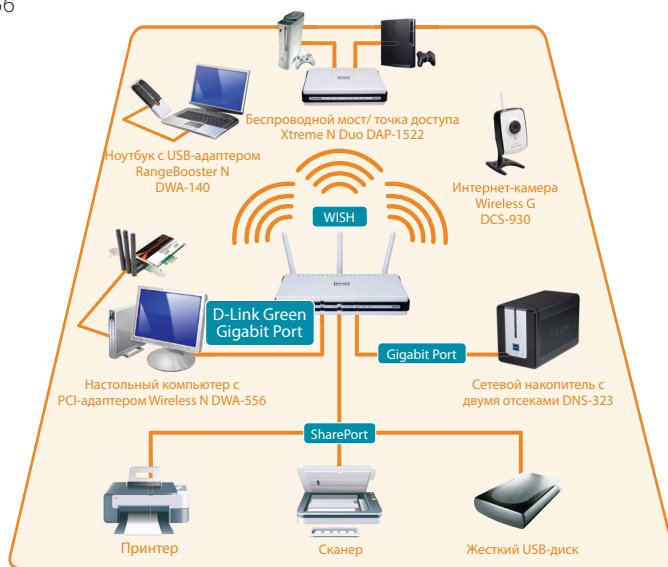
Маршрутизатор Xtreme N Gigabit DIR-655 предназначен для максимального использования возможностей беспроводной домашней сети, обеспечивая максимально возможную скорость передачи данных и большой радиус действия. Наличие портов Gigabit Ethernet, расширенных функций QoS, а также поддержка стандарта 802.11n обеспечивают максимальное быстродействие в сети. Поддержка технологии WISH позволяет автоматически обнаруживать мультимедиа, VoIP, приложения онлайн-игр и дает возможность быстро увеличить скорость передачи данных в беспроводной среде.

DIR-655 – идеальное решение для:

- Пользователей, которым необходима максимальная скорость проводного и беспроводного соединения.
- Пользователей, которым необходима беспроводная сеть в больших помещениях (большие дома, малые офисы).

Рекомендуемые адаптеры:

- DWA-160
- DWA-556



МАРШРУТИЗАТОРЫ И АДАПТЕРЫ

Маршрутизатор Xtreme N Gigabit Dual Band DIR-825

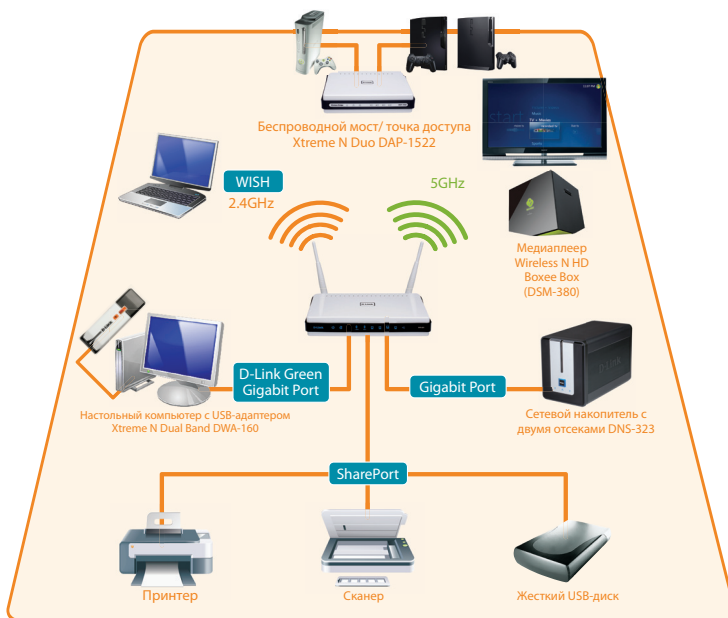
Маршрутизатор DIR-825 позволяет одновременно использовать два диапазона частот для передачи данных. Одновременное использование двух диапазонов частот позволяет, например, просматривать Web-страницы в Интернет, общаться в чате и загружать файлы в диапазоне частот 2,4 ГГц, в то время как диапазон 5 ГГц будет занят передачей потоковых данных или онлайн-играми.

DIR-825 – идеальное решение для:

- Пользователей, которым необходима максимальная скорость проводного и беспроводного соединения.
- Пользователей, которым необходима беспроводная сеть в больших помещениях (большие дома, малые офисы).
- Пользователей, которым необходимо одновременное использование двух диапазонов частот 2,4 ГГц и 5 ГГц.

Рекомендуемые адаптеры:

- DWA-160
- DWA-556



МАРШРУТИЗАТОРЫ И АДАПТЕРЫ

Маршрутизатор Xtreme N Gigabit Duo Media DIR-855

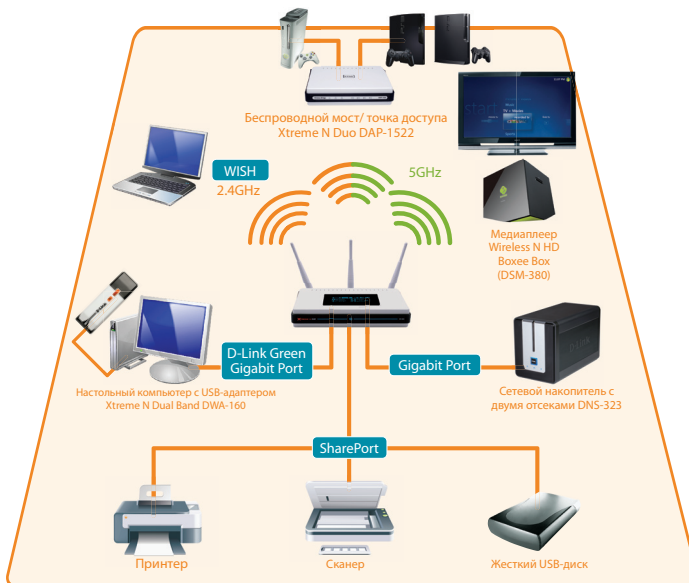
Использование технологии Duo в маршрутизаторе DIR-855 обеспечивает поддержку одновременной передачи беспроводного сигнала в двух диапазонах частот 2,4 ГГц и 5 ГГц. Это позволяет проверять электронную почту, общаться в чате и заниматься поиском информации в Интернет, используя диапазон частот 2,4 ГГц, одновременно передавая по сети HD-видео и другой медиа-контент в диапазоне частот 5 ГГц. DIR-855 предназначен для пользователей, желающих получить высокое качество передачи нескольких потоков HD-контента по беспроводной домашней сети.









DIR-855 – идеальное решение для:

- Пользователей, которым необходима максимальная скорость проводного и беспроводного соединения.
- Пользователей, которым необходима беспроводная сеть в больших помещениях (большие дома, малые офисы).
- Пользователей, которым необходимо одновременное использование двух диапазонов частот 2,4 ГГц и 5 ГГц.

Рекомендуемые адаптеры:

- DWA-160
- DWA-556
- DWA-643



				
МОДЕЛЬ	DIR-615	DIR-655	DIR-825	DIR-855
Мощность беспроводного сигнала				
Скорость передачи*	в 9 раз быстрее	в 14 раз быстрее	в 14 раз быстрее	в 14 раз быстрее
Диапазон(ы) частот	2,4 ГГц	2,4 ГГц	2,4/5 ГГц	2,4/5 ГГц
Одновременное использование двух диапазонов частот	-	-	+	+
LAN-порты	4x10/100 Мбит/с	4x10/100/1000 Мбит/с	4x10/100/1000 Мбит/с	4x10/100/1000 Мбит/с
WAN-порты	1x10/100Мбит/с	1x10/100/1000 Мбит/с	1x10/100/1000 Мбит/с	1x10/100/1000 Мбит/с
Расширенная функция QoS	-	+	+	+
Съемная антенна	+	+	+	+
D-Link Green	-	+	+	+
USB-порт (SharePort)	-	+	+	+

* Относительно стандарта 802.11g.

БЕСПРОВОДНЫЕ АДАПТЕРЫ

- Компания D-Link производит адаптеры для подключения через разъемы: PCI, PCMCIA и USB.
- Преимущества использования адаптера стандарта 802.11n: повышенная скорость и производительность.
- Адаптеры D-Link поддерживают технологию WPS.
- Драйверы D-Link совместимы с наиболее популярными операционными системами.
- В настоящее время наиболее популярны USB-адаптеры, потому что они:
 - просты в установке;
 - могут использоваться как с настольными компьютерами, так и с ноутбуками.



PCI



USB



PCMCIA

ТОЧКИ ДОСТУПА И МЕДИАМОСТЫ

DAP-1522 Медиамоост/ Точка доступа

Точка доступа/ мост D-Link Xtreme N Duo Wireless DAP-1522 используется для создания беспроводной сети или подключения нескольких проводных устройств к существующей беспроводной сети.

Характеристики:

- Два режима работы (AP/Bridge).
- Два диапазона частот – 2.4 ГГц или 5 ГГц.
- 4 порта Gigabit Ethernet.



ТОЧКИ ДОСТУПА И МЕДИАМОСТЫ

Точка доступа Wireless N DAP-1353

Беспроводная точка доступа D-Link Wireless N DAP-1353 предназначена для создания новых или расширения уже существующих беспроводных сетей.

Характеристики:

- 2 режима работы (AP / Repeater).
- Порт 10/100 Мбит/с.
- 3 съемных антенны (MIMO).



Точка доступа AirPremier N™ DAP-2360

Беспроводная точка доступа D-Link DAP-2360 с поддержкой PoE выполнена в корпусе класса "Plenum" и является идеальным решением для построения или увеличения пропускной способности беспроводных локальных сетей на основе стандарта 802.11n.

Характеристики:

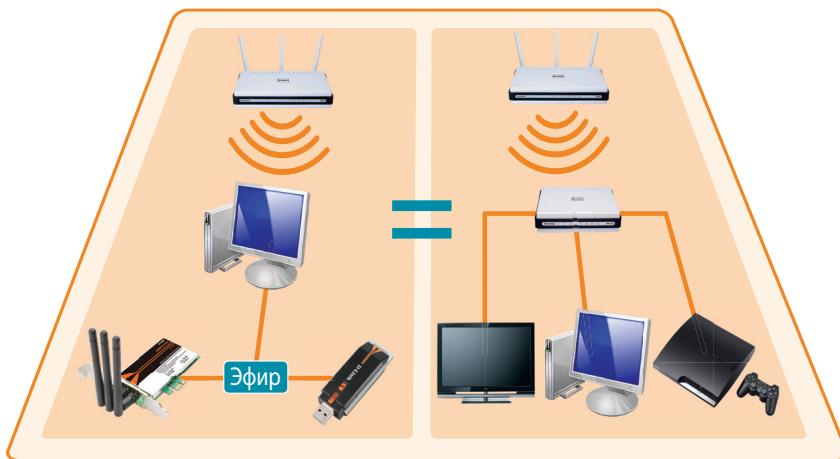
- 4 режима работы (AP / WDS / WDS with AP / беспроводной клиент).
- Порт 10/100/1000 Мбит/с.



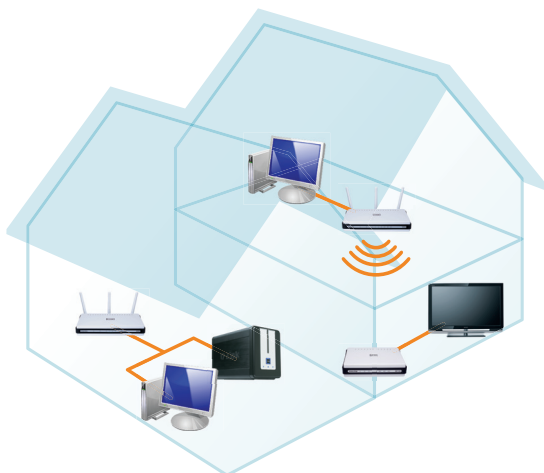
РЕЖИМ МОСТА (BRIDGE)

Беспроводные мосты/ точки доступа серии Xtreme N™ Duo (DAP-1522) можно использовать для объединения 2-х беспроводных сетей, находящихся в разных помещениях или зданиях.

Схематичное пояснение режима Bridge



Применение режима Bridge



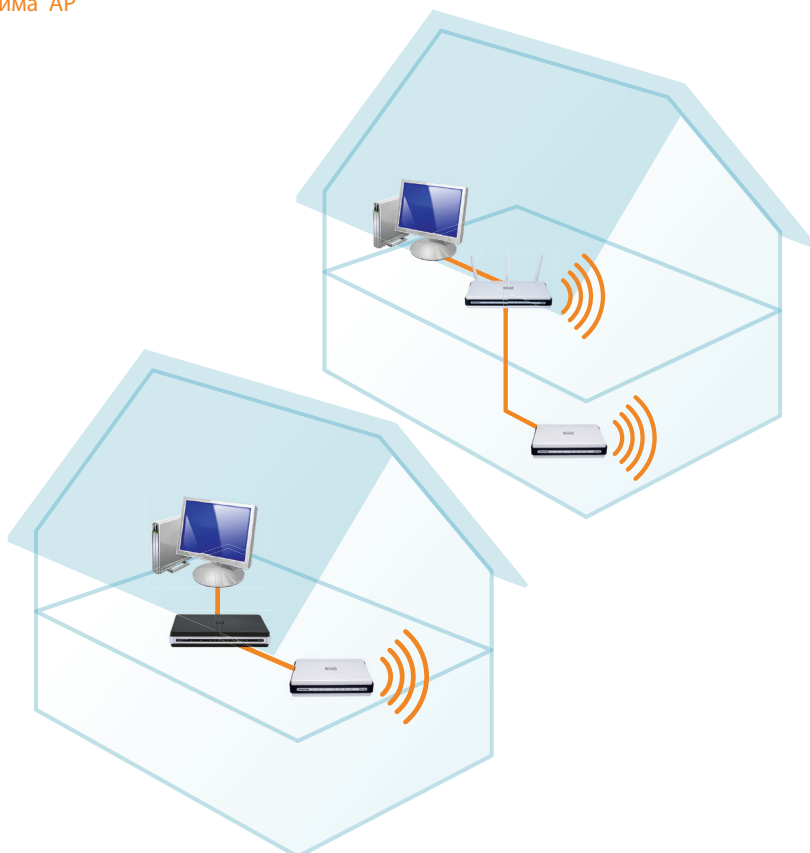
РЕЖИМ ТОЧКИ ДОСТУПА (AP)

Подключив точку доступа DAP-1522 или DAP-1353 к существующей проводной сети пользователи смогут просматривать потоковое HD-видео, играть в многопользовательские Интернет-игры или звонить через Интернет (VoIP), используя беспроводное соединение.

Идеальное решение для:

- Пользователей существующих проводных сетей.
- Пользователей существующих сетей стандарта 802.11g.
- Пользователей, которым нужно добавить беспроводные устройства 5ГГц к существующим сетям (применимо только к DAP-1522).

Схематичное пояснение режима AP



РЕЖИМ ПОВТОРИТЕЛЯ (REPEATER)

Для увеличения дальности сигнала точку доступа DAP-1353 можно подключить к существующей беспроводной сети в режиме повторителя.

Идеальное решение для:

- Сетей больших домов или офисов.
- Помещений, стены в которых создают помехи для сигнала (кирпичные дома).
- Распространения сигнала на большие расстояния.

Схематичное пояснение режима Repeater



ГИГАБИТНЫЕ КОММУТАТОРЫ

DGS-1005D

- 5 портов 10/100/1000 Мбит/с.
- Поддержка технологии D-Link Green, использующей для регулирования энергосбережения следующие параметры:
 - статус соединения (Link Status);
 - длина кабеля (Cable Length).
- Энергосбережение до 80% по сравнению с обычными коммутаторами.



DGS-1008D

- 8 портов 10/100/1000 Мбит/с.
- Поддержка технологии D-Link Green, использующей для регулирования энергосбережения следующие параметры:
 - статус соединения (Link Status);
 - длина кабеля (Cable Length).
- Энергосбережение до 82% по сравнению с обычными коммутаторами.



СЕТЕВЫЕ НАКОПИТЕЛИ

Сетевой накопитель с 2 отсеками для жестких дисков DNS-320

Сетевой накопитель DNS-320 с 2 отсеками для жестких дисков SATA – простое решение для хранения данных и резервного копирования. DNS-320 позволяет обмениваться файлами (музыка, фото) по локальной сети и через Интернет.

Характеристики:

- 4 режима жестких дисков: Standard, JBOD, RAID 0, RAID 1.
- Встроенный сервер iTunes Music Server.
- FTP-клиент.
- Встроенный Web-сервер.
- Сервер UPnP AV для потоковых медиафайлов – поток для PS3, Xbox 360.
- Порт Gigabit Ethernet.
- USB-порт для принт-сервера и для UPS..
- Встроенная функция Smart Fan.
- Users/Groups – список пользователей, имеющих доступ к определенным файлам и папкам.

Примечание: HDD в комплект не входят.



Сетевой накопитель с 2 отсеками для жестких дисков DNS-325

Сетевой накопитель DNS-325 с 2 отсеками для жестких дисков SATA позволяет обмениваться документами и файлами (музыка, фото) через офисную или домашнюю сеть.

Характеристики:

- RAID 0 & 1 защищает важные файлы путем их резервного копирования на зеркально отображаемые жесткие диски.
- Удаленный доступ.
- Сервер UPnP AV для потоковых медиафайлов - поток для PS3, Xbox 360.
- Порт Gigabit Ethernet.
- USB-порт для принт-сервера и для UPS.
- Встроенная функция Smart Fan.
- BitTorrent-клиент скачивание торрентов непосредственно на накопитель.
- Users/Groups – список пользователей, имеющих доступ к определенным файлам и папкам.

Примечание: HDD в комплект не входят.



СЕТЕВЫЕ НАКОПИТЕЛИ

Сравнение NAS и внешнего жесткого диска

	 USB-УСТРОЙСТВО ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ	 DNS-320 NAS	 DNS-325 NAS
Скорость интерфейса	До 4,8 Гбит/с	1 Гбит/с	1 Гбит/с
Состояние ПК	ПК должен быть подключен	ПК может быть отключен	ПК может быть отключен
Совместимость	PC/Mac	PC/Mac	PC/Mac
Увеличение емкости	-	+ (2 отсека)	+ (2 отсека)
Удаленный доступ/FTP	-	+	+
Резервное ПО	+	+ (Farstone, Apple Time Mashine)	+ (Farstone, Apple Time Mashine)
Принт-сервер	-	+	+
User Groups/Quotes	-	+	+
Сервер	-	UPnP и iTunes	UPnP и iTunes
RAID	-	+ (0, 1)	+ (0, 1)
USB	+	+	+
Сеть	-	+	+

POWERLINE

Беспроводной PowerLine маршрутизатор DHP-1320

Маршрутизатор предназначен для создания защищенной и производительной домашней сети, позволяющей передавать потоковое HD-видео, играть в онлайн-игры и просматривать Web-страницы на высокой скорости. DHP-1320 обеспечивает подключение сетевых устройств, расположенных в самых отдаленных уголках дома, без затрат на подведение кабельной инфраструктуры.

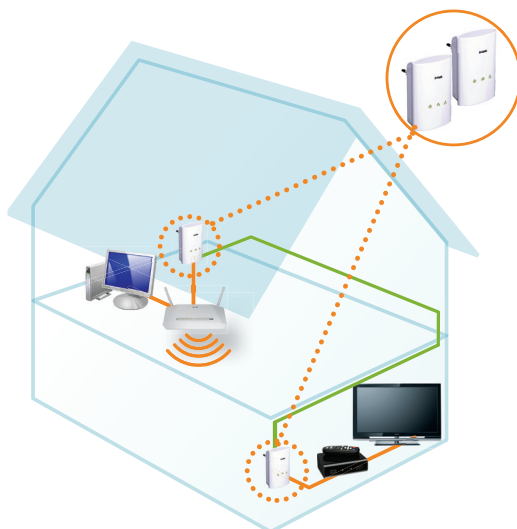
PowerLine DHP-306AV

Позволяет воспользоваться преимуществами существующей электропроводки для создания или расширения сети. Через любую электрическую розетку дома возможно подключение к локальной сети компьютеров, медиаплееров и игровых консолей.

Преимущества:

- Пропускная способность до 200 Мбит/с.
- Расширение сети без прокладки новых проводов.
- Доступ к компьютерам, принт-серверам, игровым консолям и HD-медиаплеерам.
- Поддержка QoS с приоритизацией Интернет-трафика.
- Функция сохранения энергии.
- Обеспечение безопасности соединения.

Схематичное пояснение организации PowerLine



ИНТЕРНЕТ-КАМЕРЫ

Беспроводные интернет-камеры D-Link® подключаются к любой беспроводной или проводной сети, обеспечивая высококачественное удаленное видеонаблюдение до 32 камер с помощью ПО D-View Cam.

Характеристики:

- Запись видео при низкой освещенности (1 Lux).
- Возможность просмотра видео через Интернет.
- Встроенный микрофон.
- Обнаружение движения.
- Подключение к любой существующей сети.

Отличия Web-камеры от интернет-камеры

- Web-камера требует непосредственного подключения к компьютеру.
- Требуется дополнительное программное обеспечение и существует ограничение в дистанции относительно компьютера.

DCS-2103/2130

Характеристики:

- Алгоритмы сжатия видео: MJPEG/MPEG4/H.264.
- CMOS-сенсор.
- Функция ePTZ.
- Беспроводной интерфейс 802.11n (DCS-2130).
- Цифровой зум 10x.
- Карта памяти SD.



ИНТЕРНЕТ-КАМЕРЫ

DCS-930/932L

Универсальное и уникальное решение для дома и малого офиса. DCS-930/932L является готовым решением для удаленного видеонаблюдения с поддержкой беспроводной технологии, которая позволяет подключать камеру к любому беспроводному сегменту сети и передавать высококачественное видеоизображение на отдаленные компьютеры или мобильные устройства.

Сетевая камера поддерживает функцию Plug-n-Play, что позволяет компьютерам с операционной системой Windows XP/Vista/7 автоматически распознавать камеру и добавлять ее в сеть.

Характеристики:

- ▶ Алгоритм сжатия видео: MJPEG.
- ▶ CMOS-сенсор VGA.
- ▶ Беспроводной интерфейс 802.11n.
- ▶ Цифровой зум 4x.
- ▶ Инфракрасная подсветка: дальность освещения до 5 метров (DCS-932L).
- ▶ Карта памяти SD.
- ▶ MyDlink™ (DCS-932L)*.



*Благодаря удобной утилите mydlink™ можно быстро настроить камеру DCS-932L и зарегистрировать ее на Web-сайте mydlink™, после чего камера будет автоматически настраиваться и подключаться к сервису mydlink™ для удобного доступа к видео из любого места по сети Интернет.

МУЛЬТИМЕДИА

HD-медиаплеер BOXEE BOX DSM-380

Развитие IT-технологий способствует широкому распространению высококачественного HD-телевидения и делает все более востребованной услугу предоставления видео через Интернет. Новый компактный медиацентр Vooxee Box (DSM-380) от D-Link воплощает современное решение, совмещая все многообразие развлечений доступных в Интернет с возможностью воспроизведения музыки, просмотра фильмов, TV-шоу, клипов и фотографий на большом экране, проведения презентаций без использования компьютера. Устройство поддерживает формат Full HD с разрешением 1080p, обеспечивающей высокое качество изображения.

Характеристики:

- Беспроводной стандарт 802.11b/g/n (2,4 ГГц), скорость передачи до 300 Мбит/с.
- Порт 10/100Base-TX.
- 2 порта USB 2.0.
- Разъем HDMI 1.3.
- Разъем для оптического аудио (S/PDIF).
- Разъем для аналогового аудио (RCA L/R).
- Поддержка SD-карт (SD, SDHC до 32 Гб).
- Форматы аудио: MP3, WAV, WMA и др.
- Форматы видео: H.264 AVC, MPEG-4 и др.
- Форматы изображений: JPEG, PNG, GIF, BMP, TIFF.



С момента своего появления медиацентр Vooxee Box получил заслуженное признание пользователей и стал победителем номинации «Best of Innovations award 2010», учрежденной ассоциацией потребительской электроники.



Компания D-Link стремится помочь учебным заведениям в развитии на их базе современной системы IT-образования, которая позволила бы готовить квалифицированные кадры для области IT-технологий.

Программа D-Link предусматривает теоретическую и практическую подготовку преподавателей и студентов по основным направлениям сетевых технологий в очной и дистанционной форме.

Компанией разработаны оригинальные печатные и электронные учебные материалы по следующим направлениям:

- «Основы сетевых технологий»;
- «Технологии коммутации современных сетей Ethernet»;
- «Беспроводные технологии»;
- «IP-телефония»;
- «Технологии безопасности».

В состав учебных материалов входят: учебное пособие с описанием протоколов, технологий, функций, особенностей работы оборудования и практическими примерами его использования, презентация к учебному пособию и методические указания для проведения лабораторных работ.

Сотрудниками компании D-Link совместно с преподавателями МИПК МГТУ им. Н.Э.Баумана выпущены книги «Беспроводные сети Wi-Fi», «IP-телефония в компьютерных сетях», учебное пособие «Построение коммутируемых компьютерных сетей» с грифом УМО для направления «Информатика и вычислительная техника».

В программе обучения компании D-Link предусмотрено два вида участия: **академический партнер** и **авторизованный учебный центр**.

В рамках сотрудничества предусмотрены следующие типы учебных курсов:

- Авторизованные курсы;
- Модули, интегрированные в учебную программу высшего, среднего, специального образования;
- Модули, интегрированные в учебную программу дополнительного образования (второе высшее образование, долгосрочные программы переподготовки);
- Авторские курсы;
- Дистанционные курсы;
- Семинары.



Телефон технической поддержки D-Link:

8 (495) 744-00-99

Техническая поддержка D-Link через Интернет:

<http://www.dlink.ru>

e-mail: support@dlink.ru