

Идеальное решение для предприятий

- Работа в двух частотных диапазонах для увеличения пропускной способности сети
- Одновременная работа в сетях стандартов 802.11a/n и 802.11b/g/n
- Прочный металлический корпус, разработанный для установки в помещениях

Высокоскоростное соединение

- Четыре съемных антенны обеспечивают максимальное покрытие
- Автоподстройка параметров для оптимизации радиочастотных настроек
- Балансировка нагрузки между соседними точками доступа
- Автоматическое снижение скорости передачи данных

Расширенные функции безопасности

- 64/128-битное WEP-шифрование данных
- WPA/WPA2 Personal
- WPA/WPA2 Enterprise
- Аутентификация пользователей 802.1X
- 802.1Q VLAN Tagging для сегментации сети
- Фильтрация MAC-адресов
- Обнаружение несанкционированных точек доступа
- 16 SSID для каждого частотного диапазона, 32 SSID на каждую точку доступа

Удобная установка и настройка

- 802.3af Power Over Ethernet облегчает физическую установку
- Zero-Configuration (Нулевая конфигурация)
- Поддержка нескольких внешних антенн с высоким коэффициентом усиления
- Крепежные скобы, входящие в комплект поставки
- Режим автономной точки доступа: управление на основе Web-интерфейса и CLI
- Режим управляемой точки доступа: управление через унифицированный проводной/беспроводной коммутатор DWS-4026
- Поддержка AP Clustering
- Поддержка Wireless Distribution System (WDS)

Качество обслуживания (QoS)

- WMM (Wi-Fi Multimedia)
- SVP (Spectral Voice Priority)

Беспроводная унифицированная точка доступа 802.11n

D-Link DWL-8600AP - унифицированная беспроводная точка доступа следующего поколения, соответствующая стандарту IEEE 802.11n. Гибкая в управлении и мощная, данная точка доступа предназначена для развертывания сетей в режиме автономной беспроводной точки доступа или в режиме управляемой точки доступа, управление которой осуществляется при подключении к беспроводному коммутатору. Предприятия могут начать работу с организации сети с помощью одной интеллектуальной точки доступа DWL-8600AP, предоставляющей ряд расширенных функций LAN, а затем в любое время перейти к централизованной системе управления после подключения аналогичной точки доступа DWL-8600AP к унифицированному проводному/беспроводному коммутатору D-Link.

Высокая скорость беспроводной передачи данных

Стандарт 802.11n увеличивает пропускную способность в 6 раз больше по сравнению с сетями стандарта 802.11a/g. Точка доступа DWL-8600AP является обратно совместимой с устройствами стандарта 802.11a/b/g и позволяет настройку 2x2:2* в обоих направлениях Tx/Rx. Технология Multiple In Multiple Out (MIMO) и каналы с увеличенной пропускной способностью увеличивают физическую скорость передачи данных при использовании стандарта 802.11n. MIMO обеспечивает одновременную передачу нескольких сигналов с помощью нескольких антенн вместо одной. Использование DWL-8600AP на предприятии подготавливает платформу для будущего поколения беспроводных устройств и мобильных приложений.

Технология D-Link Green и Режим сохранения энергии

DWL-8600AP поддерживает функцию APSD (Автоматический переход в режим сохранения энергии) по расписанию и вне расписания. Выполняемая вне расписания функция APSD (U-APSD) является более эффективным методом управления питанием по сравнению с функцией Power Save Polling 802.11. Основным преимуществом функции U-APSD является возможность синхронизации передачи и получения голосовых фреймов с точкой доступа, таким образом, устройство может переходить в режим сохранения энергии в случае, когда не выполняется отправка или прием пакетов. DWL-8600AP является полностью совместимой с устройствами стандарта 802.3af даже в режиме максимально потребляемой мощности. В отличие от точки доступа стандарта 802.11n других производителей, которым требуется PoE или 802.3at при работе обеих частот, DWL-8600AP обеспечивает непрерывную поддержку энергосберегающей технологии D-Link Green.

Автоматическая настройка и простота установки

Коммутаторы DWS-4026** автоматически настраивают каждую подключенную точку доступа DWL-8600AP, таким образом, во время установки не требуется настройка. При замене DWL-8600AP выполняется автоматическая настройка точки доступа с теми же параметрами, что и у предыдущего устройства, что значительно упрощает процесс замены.

*AxВ:С; А=макс. количество передающих антенн, Вмакс. количество приемных антенн, Смакс. количество потоков данных.

** Коммутаторы серии DWS-30** также могут автоматически настраивать данные точки при условии установки на коммутатор и точки доступа прошивок 3й серии (3.0.*.*). Прошивки доступны для свободного скачивания с нашего сервера

Интеллектуальная точка доступа

DWL-8600AP поддерживает набор встроенных функций, позволяющий администраторам организовать защищенную сеть и подключиться к любому коммутатору и маршрутизатору, совместимому с устройствами Ethernet. Расширенные функции беспроводной сети, поддерживаемые точкой доступа, включают: WEP-шифрование данных, безопасность WPA/WPA2, фильтрация MAC-адресов, балансировка нагрузки между точками доступа, QoS/WMM (Wireless Media) и обнаружение несанкционированных точек доступа. DWL-8600AP поддерживает возможность локального хранения настроек безопасности. Можно расширить беспроводные подключения путем добавления нескольких точек доступа DWL-8600AP к другим точкам доступа с поддержкой стандарта 802.11a/g/n. Благодаря функции AP Clustering можно объединить до 8 точек доступа для удобства управления и настройки всех точек доступа. Предприятия, не требующие сложной сетевой инфраструктуры, могут использовать DWL-8600AP для установки беспроводной сети без дополнительного аппаратного обеспечения.

Точка доступа, централизованно управляемая с унифицированного проводного/беспроводного коммутатора

В качестве альтернативного варианта DWL-8600AP может работать совместно с унифицированным проводным/беспроводным коммутатором. В данном режиме несколько точек доступа DWL-8600AP могут быть подключены непосредственно или опосредованно к одному из данных коммутаторов для обеспечения высокого уровня безопасности и беспроводной мобильности. При подключении к этим коммутаторам каждая точка доступа DWL-8600AP автоматически настраивается на оптимальный радиочастотный канал и выходную мощность передатчика, обеспечивая беспроводных клиентов сигналом наилучшего качества как в полосе 2,4ГГц, так и в полосе 5ГГц, предоставляя непрерывное беспроводное соединение.

Гибкое двухполосное беспроводное соединение

DWL-8600AP обеспечивает максимальную скорость беспроводного соединения для каждого из частотных диапазонов. При одновременной работе в двух диапазонах частот можно создать две сети, использующие полную полосу пропускания беспроводного канала, что позволит повысить общую производительность беспроводной сети. Кроме того, DWL-8600AP остается полностью обратно совместимой с оборудованием стандарта 802.11b, работающим на частоте 2,4ГГц.





Беспроводная унифицированная точка доступа 802.11n

Оптимальная производительность беспроводной сети

Большинство из существующих контролеров сети LAN осуществляет централизованную обработку трафика, что иногда вызывает его неоправданную задержку. Точка доступа DWL-8600AP – при подключении к коммутатору DWS-4026 – предоставляет администраторам ряд дополнительных функций. В зависимости от беспроводного приложения, беспроводной трафик может направляться обратно к коммутатору в целях обеспечения общей безопасности или локально перенаправляться к точке доступа для оптимальной производительности. Точка доступа данной серии предоставляет администраторам максимальную гибкость управления, благодаря опциям перенаправления гостевого трафика к коммутатору для централизованного управления безопасностью и перенаправления VoIP-трафика непосредственно к точке доступа для оптимальной производительности. Более того, DWL-8600AP поддерживает функции AP Clustering и Wireless Distribution System (WDS). Функция WDS позволяет точке доступа работать в режиме беспроводного моста, объединяя две различные сети без необходимости подключения кабеля.

Комплексная безопасность и качество обслуживания (QoS)

DWL-8600AP непрерывно сканирует оба диапазона частот и связанные с ними каналы для обнаружения несанкционированных подключений, обеспечивая при этом соединение для мобильных клиентов. Если обнаружено несанкционированное подключение, точка доступа отправляет отчет коммутатору DWS-4026, который ей управляет. Используя управляющую консоль, администратор может определить несанкционированную точку доступа и предпринять соответствующие действия. DWL-8600AP поддерживает такие функции как 64/128/152-битное WEP-шифрование данных, WPA/WPA2 и Multiple SSID для каждого радиочастотного канала. При подключении к коммутатору DWS-4026 эти функции наряду с фильтрацией MAC-адресов и запретом широковещания SSID могут использоваться для настройки параметров безопасности и ограничения доступа во внутреннюю сеть извне. DWL-8600AP поддерживает 802.1Q VLAN Tagging и WMM (Wi-Fi Multimedia) для передачи данных таких приложений как VoIP и потоковое аудио/видео с заданным приоритетом.

Технические характеристики

Стандарты

- IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n Wireless LAN, MIMO
- IEEE 802.3, 802.3u Ethernet
- IEEE 802.11d Regulatory Domain Selection
- IEEE 802.11h
- Управление потоком IEEE 802.3x
- IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE)

Скорость передачи данных¹

- Для 802.11a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 и 6 Мбит/с
- Для 802.11b: 11, 5.5, 2 и 1 Мбит/с
- Для 802.11n: см. таблицу ниже

| Индекс MCS ² | GI3=800нс | | GI=400нс | |
|-------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 20МГц (Мбит/с) | 40МГц (Мбит/с) | 20МГц (Мбит/с) | 40МГц (Мбит/с) |
| 0 | 6,5 | 13,5 | 7,2 | 15 |
| 1 | 13 | 27 | 14,4 | 30 |
| 2 | 19,5 | 40,5 | 21,7 | 45 |
| 3 | 26 | 54 | 28,9 | 60 |
| 4 | 39 | 81 | 43,3 | 90 |
| 5 | 52 | 108 | 57,8 | 120 |
| 6 | 58,5 | 121,5 | 65 | 135 |
| 7 | 65 | 135 | 72,2 | 150 |
| 8 | 13 | 27 | 14,4 | 30 |
| 9 | 26 | 54 | 28,9 | 60 |
| 10 | 39 | 81 | 43,3 | 90 |
| 11 | 52 | 108 | 57,8 | 120 |
| 12 | 78 | 162 | 86,7 | 180 |
| 13 | 104 | 216 | 115,6 | 240 |
| 14 | 117 | 243 | 130 | 270 |
| 15 | 130 | 270 | 144,4 | 300 |



Беспроводная унифицированная точка доступа 802.11n

| | | | | | |
|---|---|---|---------------------|---------------------|--------------------|
| Диапазон частот | <ul style="list-style-type: none"> 802.11a: от 5,15ГГц до 5,35ГГц и от 5,725ГГц до 5,825ГГц 802.11b/g: от 2,4ГГц до 2,4835ГГц 802.11n: от 2,4ГГц до 2,497ГГц и от 4,9ГГц до 5,85ГГц | | | | |
| Технологии модуляции | <ul style="list-style-type: none"> Для 802.11b (DSSS): DBPSK @ 1Мбит/с, DQPSK @ 2Мбит/с, CCK @ 5,5 and 11Мбит/с Для 802.11a/g (OFDM): BPSK @ 6 и 9Мбит/с, QPSK @ 12 и 18Мбит/с, 16QAM @ 24 и 36Мбит/с, 64QAM @ 48, 54Мбит/с Для 802.11a/g (DSSS): DBPSK @ 1Мбит/с, DQPSK @ 2Мбит/с, CCK @ 5,5 и 11Мбит/с Для 802.11n: PSK/CCK, DQPSK, DBPSK, OFDM | | | | |
| Радиочастотные каналы | 5ГГц | 12 неперекрывающихся каналов для США и Канады, 8 неперекрывающихся каналов для Японии, 19 неперекрывающихся каналов для стран Европейского союза, 5 неперекрывающихся каналов для Китая | | | |
| | 2,4ГГц | 11 каналов для США, 13 каналов для стран Европейского союза, 13 каналов для Японии | | | |
| Выходная мощность передатчика ⁴ (Типичная для каждой скорости соединения) | 802.11a | 17dBm при 6/9/12/18Мбит/с, 15dBm при 24/36Мбит/с, 14dBm при 48Мбит/с, 13dBm при 54Мбит/с | | | |
| | 802.11b | 17dBm при 1/2/5.5/11Мбит/с | | | |
| | 802.11g | 17dBm при 6/9/12/18Мбит/с, 16dBm при 24/36Мбит/с, 15dBm при 48Мбит/с, 14dBm при 54Мбит/с | | | |
| | 802.11n | 5GHz Band/HT-20 | 5GHz Band/HT-40 | 2.4GHz Band/HT-20 | 2.4GHz Band/HT-40 |
| | | 17dBm при MCS0/8 | 16 dBm при MCS0/8 | 17 dBm при MCS0/8 | 16 dBm при MCS0/8 |
| | | 17 dBm при MCS1/9 | 16 dBm при MCS1/9 | 17 dBm при MCS1/9 | 16 dBm при MCS1/9 |
| 17 dBm при MCS2/10 | | 16 dBm при MCS2/10 | 17 dBm при MCS2/10 | 16 dBm при MCS2/10 | |
| 15 dBm при MCS3/11 | | 14 dBm при MCS3/11 | 16 dBm при MCS3/11 | 15 dBm при MCS3/11 | |
| 15 dBm при MCS4/12 | 14 dBm при MCS4/12 | 16 dBm при MCS4/12 | 15 dBm при MCS4/12 | | |
| 14 dBm при MCS5/13 | 13 dBm при MCS5/13 | 15 dBm при MCS5/13 | 14 dBm при MCS5/13 | | |
| 13 dBm при MCS6/14 | 12 dBm при MCS6/14 | 14 dBm при MCS6/14 | 13 dBm при MCS6/14 | | |
| 12 dBm при MCS7/15 | 11 dBm при MCS7/15 | 13 dBm при MCS7/15 | 12 dBm при MCS7/15 | | |
| Чувствительность приемника | 802.11a | -87dBm при 6Мбит/с, -86dBm при 9Мбит/с, -84dBm при 12Мбит/с, -81dBm при 18Мбит/с, -77dBm при 24Мбит/с, -75dBm при 36Мбит/с, -68dBm при 48Мбит/с, -67dBm при 54Мбит/с | | | |
| | 802.11b | -92dBm при 1Мбит/с, -90dBm при 2Мбит/с, -88dBm при 5.5Мбит/с, -84dBm при 11Мбит/с | | | |
| | 802.11g | -87dBm при 6Мбит/с, -87dBm при 9Мбит/с, -85dBm при 12Мбит/с, -82dBm при 18Мбит/с, -79dBm при 24Мбит/с, -76dBm при 36Мбит/с, -71dBm при 48Мбит/с, -70dBm при 64Мбит/с | | | |
| | 802.11n | 5ГГц Band/HT-20 | 5ГГц Band/HT-40 | 2.4ГГц Band/HT-20 | 2.4ГГц Band/HT-40 |
| | | -82dBm при MCS0/8 | -79 dBm при MCS0/8 | -85 dBm при MCS0/8 | -82 dBm при MCS0/8 |
| | | -79 dBm at MCS1/9 | -76 dBm at MCS1/9 | -82 dBm при MCS1/9 | -79 dBm при MCS1/9 |
| -77 dBm при MCS2/10 | | -74 dBm at MCS2/10 | -80 dBm при MCS2/10 | -77 dBm при MCS2/10 | |
| -74 dBm при MCS3/11 | | -71 dBm at MCS3/11 | -77 dBm при MCS3/11 | -74 dBm при MCS3/11 | |
| -70 dBm при MCS4/12 | -67 dBm at MCS4/12 | -74 dBm при MCS4/12 | -71 dBm при MCS4/12 | | |
| -66 dBm при MCS5/13 | -63 dBm at MCS5/13 | -69 dBm при MCS5/13 | -66 dBm при MCS5/13 | | |
| -65 dBm при MCS6/14 | -62 dBm at MCS6/14 | -68 dBm при MCS6/14 | -65 dBm при MCS6/14 | | |
| -64 dBm при MCS7/15 | -61 dBm at MCS7/15 | -67 dBm при MCS7/15 | -63 dBm при MCS7/15 | | |
| Антенны | <ul style="list-style-type: none"> 4 дипольных съемных всенаправленных антенны с реверсным разъемом SMA Коэффициент усиления: 6dBi для частоты 5ГГц, 4dBi для частоты 2,4 ГГц | | | | |
| Интерфейс Ethernet | Порт 10/100/1000BASE-T с 802.3af PoE | | | | |
| Настраиваемый режим работы | <ul style="list-style-type: none"> Только «Точка доступа» «Точка доступа» с Wireless Distribution System (WDS) Wireless Distribution System (WDS) | | | | |



Беспроводная унифицированная точка доступа 802.11n

| | |
|---|--|
| <p>Безопасность</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 64/128/152-битное WEP-шифрование данных ▪ Фильтрация MAC-адресов: через RADIUS или локальную базу данных ▪ WPA/WPA2 EAP ▪ WPA/WPA2 PSK ▪ TKIP/AES ▪ 802.11i/WPA2: Поддержка предварительной аутентификации и кэширования ключей для WPA2 Enterprise ▪ Включение/запрещение широковещания 802.1Q SSID ▪ 16 SSID для каждого частотного диапазона ▪ RADIUS (RFC 2865, 3580): Поддержка аутентификации с сервером RADIUS, до 4 внешних серверов RADIUS ▪ Изолированная безопасность для каждого SSID (различные параметры безопасности для каждого SSID) ▪ Изоляция станции ▪ Клиент IEEE 802.1X |
| <p>Поддерживаемые протоколы/методы управления</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Используются протоколы, поддерживаемые унифицированными коммутаторами DWS-4026 ▪ HTTP/HTTPS ▪ SSH ▪ SNMP ▪ Системный журнал ▪ Telnet |
| <p>Индикаторы диагностики</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Power ▪ LAN ▪ 2.4GHz ▪ 5.0GHz |
| <p>Питание</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Рабочее напряжение: 48В постоянного тока +/- 10% для PoE ▪ Источник питания: через внешний адаптер питания 48В постоянного тока, 0,4А ▪ Потребляемая мощность: Макс.11 Вт без PoE, Макс. 12 Вт с PoE |
| <p>Размеры</p> | <p>190,5 x 198,8 x 36,8 мм</p> |
| <p>Вес</p> | <p>1,02кг</p> |
| <p>Рабочая температура</p> | <p>От 0° до 40°C</p> |
| <p>Температура при хранении</p> | <p>От -20° до 65°C</p> |
| <p>Рабочая влажность</p> | <p>От 10% до 90% (без образования конденсата)</p> |
| <p>Влажность при хранении</p> | <p>От 5% до 95% (без образования конденсата)</p> |
| <p>MTBF</p> | <p>523,721 час</p> |
| <p>Сертификаты</p> | <ul style="list-style-type: none"> ▪ FCC Class B ▪ CE ▪ C-Tick ▪ VCCI ▪ TELEC ▪ Wi-Fi ▪ ICES-003 ▪ EN60601-1-2 ▪ NCC ▪ CSA International |



Беспроводная унифицированная точка доступа 802.11n

| | Автономный режим | Управляемый режим (Управление через коммутатор DWS-4026) |
|---|------------------|---|
| Централизованное управление | - | √ |
| Централизованное распределение программного обеспечения | - | √ |
| Визуальные инструменты управления точкой доступа | - | √ |
| Автоматическая настройка мощности | - | √ |
| Динамический выбор канала | - | √ |
| Быстрый роуминг L2 | - | √ |
| Быстрый роуминг L3 | - | √ |
| Адаптивный портал | - | √ |
| Протоколы безопасности WEP/WPA/WPA2 | √ | √ |
| Обнаружение несанкционированных точек доступа | √ | √ |
| Минимизация несанкционированных точек доступа | - | √ |
| WIDS | - | √ |
| Изоляция станции | √ | √ |
| Фильтрация MAC-адресов | √ | √ |
| Балансировка нагрузки между точками доступа | √ | √ |
| WDS | √ | - |
| Функция AP Clustering | √ | - |
| QoS/WMM | √ | √ |
| Локальное хранение конфигурационного файла | √ | - |

¹ Максимальная скорость беспроводной передачи данных 300Мбит/с и 54Мбит/с определена спецификациями стандартов IEEE 802.11n и 802.11a/g. Реальная пропускная способность будет другой. Условия, в которых работает сеть, а также факторы окружающей среды, включая объем трафика, материалы и конструкции зданий, сетевые накладные расходы снижают ее фактическую пропускную способность.

² Индекс MCS: Индекс Modulation and Coding Scheme (MCS) определяет количество пространственных потоков, модуляций, скорости кодирования и значений скорости передачи данных. Индекс MCS также доступен для стандарта 802.11n.

³ GI: Guard Interval (GI) между символами помогает приемнику избежать задержки из-за широкополосного распространения. GI 400 нс также называется Short Guard Interval (SGI).

⁴ Значение максимальной выходной мощности передатчика зависит от радиочастотного регулирования страны.