

Основные характеристики продукта

Стандарт Wi-Fi нового поколения

Работа в двух диапазонах частот, поддержка стандартов 802.11n/ac

Общая скорость беспроводного соединения до 1200 Мбит/с

Идеальное решение для крупных предприятий, а также предприятий малого и среднего бизнеса

Высокая производительность

Мощный CPU обеспечивает высокую скорость передачи данных и надежность

Технология Bandsteering для оптимизации подключения клиентов

Технология Airtime Fairness для увеличения пропускной способности сети Wi-Fi

Унифицированное управление

Работа в автономном и в управляемом режиме (совместно с беспроводными контроллерами¹)

Функция автоматической конфигурации кластера в автономном режиме для эффективного управления и мониторинга нескольких точек доступа



DWL-6610APE

Беспроводная двухдиапазонная унифицированная точка доступа AC1200 с поддержкой PoE и 4 внешними съемными антеннами

Характеристики

Идеальное решение для бизнеса

- Автоматическая конфигурация кластера
- До 32 виртуальных точек доступа, создаваемых одним устройством
- Настраиваемый QoS с WMM
- 4 внешние всенаправленные антенны с поддержкой двух диапазонов
- Технология Power Over Ethernet

Высокоскоростное соединение

- Технология Airtime Fairness
- Функция Bandsteering
- Один порт LAN Gigabit Ethernet
- Объединение в кластер до 10 DWL-6610APE

Безопасность

- WPA/WPA2-Personal/Enterprise
- AES и TKIP
- Фильтрация MAC-адресов
- Обнаружение несанкционированных подключений

Беспроводная двухдиапазонная унифицированная точка доступа D-Link DWL-6610APE с поддержкой PoE предназначена для организации корпоративных беспроводных сетей на предприятиях любого масштаба. DWL-6610APE поддерживает стандарт беспроводной связи 802.11ac и одновременную работу в двух диапазонах частот 2,4 ГГц и 5 ГГц, что позволяет применять точку доступа для решения широкого ряда сетевых задач, в том числе требовательных к пропускной способности. Данная точка доступа легко устанавливается на потолке или стене с помощью входящего в комплект поставки кронштейна. Модель DWL-6610APE выполнена в корпусе класса Plenum.

DWL-6610APE оснащена 4 съемными всенаправленными антеннами в конфигурации 2 x 2 и позволяет достигать общей скорости беспроводного соединения до 1167 Мбит/с (до 867 Мбит/с² в частотном диапазоне 5 ГГц и до 300 Мбит/с² в 2,4 ГГц). Благодаря поддержке стандартов IEEE 802.11n/ac DWL-6610APE обеспечивает высокопроизводительные подключения в двух диапазонах, позволяя клиентским устройствам передавать мультимедийный контент быстрее и на большее расстояние, используя уже имеющееся оборудование.

Технология эфирной равнодоступности Airtime Fairness позволяет предоставить каждому подключенному к точке доступа клиенту одинаковое время для передачи данных. Таким образом, медленные устройства не смогут монополизировать всю полосу пропускания, что позволит уменьшить их негативное влияние на пропускную способность беспроводной сети.

Технология Bandsteering позволяет точке доступа распределять беспроводных клиентов между двумя частотными диапазонами с учетом поддерживаемых стандартов Wi-Fi, скоростью беспроводного соединения и уровнем загрузки сети.

Такое решение обеспечивает стабильную работу требовательных к пропускной способности приложений, мгновенную отправку email, а также быстрые загрузки на мобильных устройствах, позволяя всем пользователям работать на максимально возможных скоростях.

Беспроводная двухдиапазонная унифицированная точка доступа AC1200 с поддержкой PoE и 4 внешними съемными антеннами

Централизованное управление беспроводной сетью

При работе совместно с унифицированными контроллерами D-Link точка доступа DWL-6610APE поддерживает централизованное управление. Это позволяет легко и эффективно настраивать и управлять большим количеством ТД. Когда точки доступа будут обнаружены контроллером, администратор может задать конфигурацию сразу для всех ТД вместо того, чтобы настраивать каждую ТД по отдельности. Кроме того, управлять радиочастотными ресурсами и настройками безопасности также можно централизованно, таким образом, администратору предоставляется возможность заранее идентифицировать потенциальные недостатки и уязвимости в сети. Точки доступа DWL-6610APE могут работать под управлением контроллеров DWC-1000/2000.

Автоматическая конфигурация кластера

Функция автоматической конфигурации кластера является идеальным решением для предприятий малого бизнеса, которым требуется установить несколько точек доступа и которые испытывают недостаток ресурсов для решения сложных задач сетевого управления. При установке небольшого количества точек доступа DWL-6610APE можно выполнить автоматическую конфигурацию кластера¹: после выполнения администратором настройки одной точки доступа такие же настройки будут применены ко всем остальным ТД. Таким образом, в кластер можно объединить до 10 точек доступа.

Quality of Service

DWL-6610APE поддерживает стандарт 802.1p Quality of Service (QoS) для увеличения пропускной способности и производительности при передаче чувствительного к задержкам трафика, например, VoIP или потокового видео. Для более эффективного управления пропускной способностью беспроводной сети поддерживается функция WMM, позволяющая назначать различным типам трафика необходимые уровни приоритета.

Автоматическая настройка частоты

При работе в кластере, созданном как контроллером, так и самими точками доступа, поддерживается функция автоматической регулировки частотного плана, что позволяет снизить уровень взаимных помех и повысить стабильность сети. Автоматическая регулировка мощности точек доступа доступна только при использовании кластера, созданного контроллером, обеспечивая оптимальное покрытие и отказоустойчивость сети.

Технические характеристики

Аппаратная версия	• V1
Аппаратное обеспечение	
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11b/g/n 2.4 ГГц • 802.11ac/a/n 5 ГГц • Порт LAN 10/100/1000BASE-T с поддержкой PoE 802.3af • Консольный порт с разъемом RJ-45
Индикаторы	<ul style="list-style-type: none"> • Питание • LAN • 2.4 ГГц • 5 ГГц
Кнопки	<ul style="list-style-type: none"> • Кнопка сброса к заводским настройкам • Кнопка выключения питания
Антенна	<ul style="list-style-type: none"> • 4 внешние съемные всенаправленные двухдиапазонные антенны - 4 dBi для 5 ГГц - 3 dBi для 2,4 ГГц
Схема MIMO	• 2x2
Корпус	• Сертификат UL2043 (для корпуса класса Plenum)
Разъем питания	• Разъем для подключения питания (постоянный ток)
Параметры беспроводного модуля	
Стандарты	• IEEE 802.11a/b/g/n/ac
Диапазон частот	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b/g/n (2.4 ГГц): 2,400 ~ 2,4835 ГГц • IEEE 802.11a/n (5 ГГц): 5,180 ~ 5,320 ГГц; 5,745 ~ 5,825 ГГц • IEEE 802.11ac (5 ГГц): 5,150 ~ 5,850 ГГц
Безопасность беспроводного соединения	<ul style="list-style-type: none"> • До 32 SSID, 16 SSID на радиодиапазон • 802.1Q VLAN • Изоляция клиентов • WPA/WPA2-Personal/Enterprise • AES и TKIP • EAP-MD5, EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-FAST, EAP-SIM, PEAP-GTC, PEAP-TLS, PEAP-MS CHAPv2, EAP-Fast и EAP-AKA • Обнаружение несанкционированных точек доступа • Фильтрация по MAC-адресам
Скорость беспроводного соединения	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с • IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5 и 11 Мбит/с

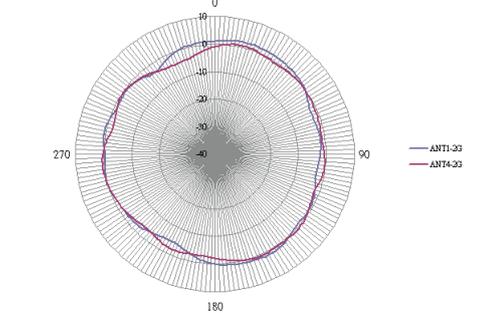
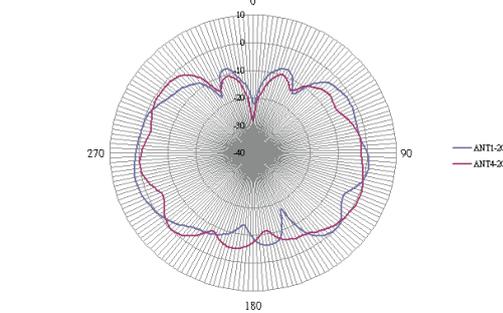
Беспроводная двухдиапазонная унифицированная точка доступа AC1200 с поддержкой PoE и 4 внешними съемными антеннами

	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с IEEE 802.11n: <table border="1" data-bbox="512 409 1430 875"> <thead> <tr> <th rowspan="2">MCS</th> <th colspan="2">GI=800ns</th> <th colspan="2">GI=400ns</th> </tr> <tr> <th>20 МГц</th> <th>40 МГц</th> <th>20 МГц</th> <th>40 МГц</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>6,5</td><td>7,2</td><td>13,5</td><td>15</td></tr> <tr><td>1</td><td>13</td><td>14,4</td><td>27</td><td>30</td></tr> <tr><td>2</td><td>19,5</td><td>21,7</td><td>40,5</td><td>45</td></tr> <tr><td>3</td><td>26</td><td>28,9</td><td>54</td><td>60</td></tr> <tr><td>4</td><td>39</td><td>43,3</td><td>81</td><td>90</td></tr> <tr><td>5</td><td>52</td><td>57,8</td><td>108</td><td>120</td></tr> <tr><td>6</td><td>58,5</td><td>65</td><td>121,5</td><td>135</td></tr> <tr><td>7</td><td>65</td><td>72,2</td><td>135</td><td>150</td></tr> <tr><td>8</td><td>13</td><td>12,444</td><td>27</td><td>30</td></tr> <tr><td>9</td><td>26</td><td>28,889</td><td>54</td><td>60</td></tr> <tr><td>10</td><td>39</td><td>43,333</td><td>81</td><td>90</td></tr> <tr><td>11</td><td>52</td><td>57,778</td><td>108</td><td>120</td></tr> <tr><td>12</td><td>78</td><td>86,667</td><td>162</td><td>180</td></tr> <tr><td>13</td><td>104</td><td>115,556</td><td>216</td><td>240</td></tr> <tr><td>14</td><td>117</td><td>130,000</td><td>243</td><td>170</td></tr> <tr><td>15</td><td>130</td><td>144,444</td><td>270</td><td>300</td></tr> </tbody> </table> <p>Единица измерения: Мбит/с</p> <ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11ac: от 6,5 до 867 Мбит/с 	MCS	GI=800ns		GI=400ns		20 МГц	40 МГц	20 МГц	40 МГц	0	6,5	7,2	13,5	15	1	13	14,4	27	30	2	19,5	21,7	40,5	45	3	26	28,9	54	60	4	39	43,3	81	90	5	52	57,8	108	120	6	58,5	65	121,5	135	7	65	72,2	135	150	8	13	12,444	27	30	9	26	28,889	54	60	10	39	43,333	81	90	11	52	57,778	108	120	12	78	86,667	162	180	13	104	115,556	216	240	14	117	130,000	243	170	15	130	144,444	270	300
MCS	GI=800ns		GI=400ns																																																																																							
	20 МГц	40 МГц	20 МГц	40 МГц																																																																																						
0	6,5	7,2	13,5	15																																																																																						
1	13	14,4	27	30																																																																																						
2	19,5	21,7	40,5	45																																																																																						
3	26	28,9	54	60																																																																																						
4	39	43,3	81	90																																																																																						
5	52	57,8	108	120																																																																																						
6	58,5	65	121,5	135																																																																																						
7	65	72,2	135	150																																																																																						
8	13	12,444	27	30																																																																																						
9	26	28,889	54	60																																																																																						
10	39	43,333	81	90																																																																																						
11	52	57,778	108	120																																																																																						
12	78	86,667	162	180																																																																																						
13	104	115,556	216	240																																																																																						
14	117	130,000	243	170																																																																																						
15	130	144,444	270	300																																																																																						
<p>Выходная мощность передатчика</p> <p><i>Максимальное значение мощности передатчика будет изменяться в соответствии с правилами радиочастотного регулирования в Вашей стране.</i></p> <p><i>Для региона Россия (RU) выходная мощность передатчика ограничена до 20 dBm в диапазонах 2400 – 2483,5 МГц и 5150 – 5350 МГц, максимальная мощность передатчика без ограничений - до 22 dBm.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a: <ul style="list-style-type: none"> 21 (+/-2) dBm при 6~36 Мбит/с 19 (+/-2) dBm при 48~54 Мбит/с IEEE 802.11b: <ul style="list-style-type: none"> 14 (+/-2) dBm при 1~11 Мбит/с IEEE 802.11g: <ul style="list-style-type: none"> 13 (+/-2) dBm при 6~54 Мбит/с IEEE 802.11n: <ul style="list-style-type: none"> 2,4 ГГц/HT-20: <ul style="list-style-type: none"> 13 (+/-2) dBm при MCS0~7, MCS8~15 2,4 ГГц/HT-40: <ul style="list-style-type: none"> 12 (+/-2) dBm при MCS0~7, MCS8~15 5 ГГц/HT-20: <ul style="list-style-type: none"> 21 (+/-2) dBm при MCS0~4, MCS8~12 19 (+/-2) dBm при MCS5~7, MCS13~15 5 ГГц/HT-40: <ul style="list-style-type: none"> 21 (+/-2) dBm при MCS0~4, MCS8~12 19 (+/-2) dBm при MCS5~7, MCS13~15 IEEE 802.11ac: <ul style="list-style-type: none"> 21 (+/-2) dBm при MCS0~4 19 (+/-2) dBm при MCS5~7 18 (+/-2) dBm при MCS8 																																																																																									
<p>Чувствительность приемника</p>	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a: <ul style="list-style-type: none"> -82 (+/-2) dBm при 6 Мбит/с -81 (+/-2) dBm при 9 Мбит/с -79 (+/-2) dBm при 12 Мбит/с -77 (+/-2) dBm при 18 Мбит/с -74 (+/-2) dBm при 24 Мбит/с -70 (+/-2) dBm при 36 Мбит/с -66 (+/-2) dBm при 48 Мбит/с -65 (+/-2) dBm при 54 Мбит/с IEEE 802.11b: <ul style="list-style-type: none"> -89 (+/-2) dBm при 2 Мбит/с -83 (+/-2) dBm при 11 Мбит/с IEEE 802.11g: <ul style="list-style-type: none"> -82 (+/-2) dBm при 6 Мбит/с -81 (+/-2) dBm при 9 Мбит/с -79 (+/-2) dBm при 12 Мбит/с -77 (+/-2) dBm при 18 Мбит/с -74 (+/-2) dBm при 24 Мбит/с -70 (+/-2) dBm при 36 Мбит/с -66 (+/-2) dBm при 48 Мбит/с -65 (+/-2) dBm при 54 Мбит/с IEEE 802.11n: <ul style="list-style-type: none"> 2,4 ГГц/HT-20: 																																																																																									

Беспроводная двухдиапазонная унифицированная точка доступа AC1200 с поддержкой PoE и 4 внешними съемными антеннами

-82(+/-2) dBm при MCS0/8/16
-79(+/-2) dBm при MCS1/9/17
-77(+/-2) dBm при MCS2/10/18
-74(+/-2) dBm при MCS3/11/19
-70(+/-2) dBm при MCS4/12/20
-66(+/-2) dBm при MCS5/13/21
-65(+/-2) dBm при MCS6/14/22
-64(+/-2) dBm при MCS7/15/23
2,4 ГГц/HT-40:
-79(+/-2) dBm при MCS0/8/16
-76(+/-2) dBm при MCS1/9/17
-74(+/-2) dBm при MCS2/10/18
-71(+/-2) dBm при MCS3/11/19
-67(+/-2) dBm при MCS4/12/20
-63(+/-2) dBm при MCS5/13/21
-62(+/-2) dBm при MCS6/14/22
-61(+/-2) dBm при MCS7/15/23
5 ГГц/HT-20:
-82(+/-2) dBm при MCS0
-79(+/-2) dBm при MCS1
-77(+/-2) dBm при MCS2
-74(+/-2) dBm при MCS3
-70(+/-2) dBm при MCS4
-66(+/-2) dBm при MCS5
-65(+/-2) dBm при MCS6
-64(+/-2) dBm при MCS7
5 ГГц/HT-40:
-79(+/-2) dBm при MCS0
-76(+/-2) dBm при MCS1
-74(+/-2) dBm при MCS2
-71(+/-2) dBm при MCS3
-67(+/-2) dBm при MCS4
-63(+/-2) dBm при MCS5
-62(+/-2) dBm при MCS6
-61(+/-2) dBm при MCS7
• IEEE 802.11ac:
VHT-20:
-82dBm при (MCS0)
-79dBm при (MCS1)
-77dBm при (MCS2)
-74dBm при (MCS3)
-70dBm при (MCS4)
-66dBm при (MCS5)
-65dBm при (MCS6)
-64dBm при (MCS7)
-59dBm при (MCS8)
-57dBm при (MCS9)
VHT-40:
-79dBm при (MCS0)
-76dBm при (MCS1)
-74dBm при (MCS2)
-71dBm при (MCS3)
-67dBm при (MCS4)
-63dBm при (MCS5)
-62dBm при (MCS6)
-61dBm при (MCS7)
-56dBm при (MCS8)
-54dBm при (MCS9)
VHT-80:
-76dBm при (MCS0)
-73dBm при (MCS1)
-71dBm при (MCS2)
-68dBm при (MCS3)
-64dBm при (MCS4)
-60dBm при (MCS5)
-59dBm при (MCS6)
-58dBm при (MCS7)
-53dBm при (MCS8)
-51dBm при (MCS9)

Беспроводная двухдиапазонная унифицированная точка доступа AC1200 с поддержкой PoE и 4 внешними съемными антеннами

Функциональные возможности		
Сетевое управление	•	Web-интерфейс (HTTP / HTTPS) • Telnet/SSH • Поддержка SNMP (v1/v2/v3)
Поддерживаемые функции	•	Quality of Service (QoS) - WMM
Режимы работы	•	Точка доступа • WDS
Физические параметры		
Вес	•	476 г
Размеры	•	Диаметр: 205 мм • Высота: 39 мм
Условия эксплуатации		
Питание	•	Адаптер питания (не входит в комплект поставки) - Выход: 12 В постоянного тока 1,5 А • Питание по кабелю Ethernet (PoE) 802.3af
Максимальная потребляемая мощность	•	10,2 Вт
Температура	•	Рабочая: от 0 до 40 °С • Хранения: от -20 до 65 °С
Влажность	•	При эксплуатации: от 10% до 90% (без конденсата) • При хранении: от 5% до 95% (без конденсата)
Комплект поставки		
Комплект поставки	•	Беспроводная точка доступа DWL-6610APE • Крепежный кронштейн (с винтами) • Зажимы для крепления на потолке • Консольный кабель
Прочее		
Сертификаты	•	CE • FCC • IC • cUL+UL • LVD • RCM • NCC • BSMI • UL2043 • Radio Patterns
Антенны		
Положение	Плоскость H	Плоскость E
DWL-6610APE		
Установка на потолке (2,4 ГГц)		
 <p>Установка на стене (Плоскость E) Установка на потолке (Плоскость H)</p>	 <p>— ANT1-23 — ANT4-23</p>	 <p>— ANT1-23 — ANT4-23</p>

Беспроводная двухдиапазонная унифицированная точка доступа AC1200 с поддержкой PoE и 4 внешними съемными антеннами

Установка на стене (2,4 ГГц)		
Установка на потолке (5 ГГц)		
Установка на стене (5 ГГц)		
Информация для заказа		
Модель DWL-6610APE	Описание Унифицированная точка доступа AC1200, 2,4+5ГГц, 1000Base-T PoE, RJ45 Console, съемные антенны	
Совместимые беспроводные контроллеры		
DWC-1000	Беспроводной контроллер для управления 12/66 ТД, 6x1000Base-T, 2xUSB, RJ45 Console	
DWC-2000	Беспроводной контроллер для управления 64/256 ТД, 4xCombo 1000Base-T/SFP, 2xUSB, RJ45 Console	

¹ Точки доступа DWL-6610APE могут работать только под управлением контроллеров DWC-1000/2000.

² Максимальная скорость беспроводной передачи данных определена спецификациями стандартов IEEE 802.11ac и IEEE 802.11n. Реальная пропускная способность может значительно отличаться от скорости беспроводного соединения. Условия, в которых работает сеть, а также факторы окружающей среды, включая объем сетевого трафика, строительные материалы и конструкции, и служебные данные сети могут снизить реальную пропускную способность. На радиус действия беспроводной сети могут влиять факторы окружающей среды.