

## Основные характеристики

### Несколько режимов работы

Режимы работы: точка доступа, Wireless Distribution System (WDS), WDS с точкой доступа, беспроводной клиент.

### Полнофункциональная безопасность

Поддержка современных стандартов безопасности беспроводной сети, а также технологий Multiple SSID и VLAN, предоставляет возможности для полного контроля за доступом к сети.

### Прочная конструкция

Благодаря водонепроницаемому и всепогодному корпусу класса IP55<sup>3</sup> DAP-3320 подходит для использования вне помещений.



## DAP-3320

### Внешняя беспроводная точка доступа с поддержкой PoE

#### Функции

##### Использование в сетях бизнес-класса

- Работа в диапазоне частот 2,4 ГГц
- Высокая выходная мощность передатчика<sup>1</sup>
- Встроенные всенаправленные антенны с коэффициентами усиления 2 dBi<sup>1</sup>

##### Возможности подключения

- Стандарт 802.11b/g/n
- Скорость беспроводного соединения до 300 Мбит/с<sup>2</sup>
- Порт 10/100Base-TX

##### Безопасность

- Управление трафиком/QoS
- Внутренний RADIUS-сервер
- Перенаправление трафика HTTP
- WPA/WPA2-Enterprise/Personal
- WPA2-PSK/AES для WDS-соединений
- Фильтрация MAC-адресов
- Предотвращение атак ARP spoofing
- Изоляция трафика клиентов

##### Удобство установки

- Поддержка 802.3af Power over Ethernet
- Водонепроницаемый корпус класса IP55<sup>3</sup>
- Комплект крепления к стене/мачте

Беспроводная однодиапазонная точка доступа D-Link DAP-3320 с поддержкой PoE предназначена для организации беспроводных сетей на предприятиях малого и среднего бизнеса. Благодаря водонепроницаемому корпусу класса IP55<sup>3</sup> данная точка доступа подходит для использования вне помещений.

#### Высокоскоростное беспроводное соединение

DAP-3320 обеспечивает надежное беспроводное соединение на скорости до 300 Мбит/с<sup>2</sup> в диапазоне частот 2,4 ГГц. Благодаря данной возможности, а также поддержке функции Wi-Fi Multimedia™ (WMM) Quality of Service (QoS) точка доступа DAP-3320 является идеальным решением для передачи аудио, видео и голосовых приложений. Включенная функция QoS позволяет точке доступа DAP-3320 автоматически приоритизировать сетевой трафик в соответствии с уровнем интерактивной потоковой передачи, например, HD-видео или VoIP. Кроме того, параметры функции QoS можно отрегулировать через Web-интерфейс точки доступа с помощью раскрывающегося меню для выбора пользовательских правил приоритетов.

#### Режимы работы

Точка доступа DAP-3320 поддерживает четыре режима работы, что позволяет использовать ее для решения широкого спектра сетевых задач. В стандартном режиме точки доступа (ТД) к беспроводной сети DAP-3320 могут подключаться пользовательские 802.11b/g/n устройства. В режиме WDS (WDS с точкой доступа) можно организовать беспроводное соединение с другими аналогичными ТД, что позволит увеличить зону действия беспроводной сети или объединить несколько сегментов проводной сети в общую локальную сеть без необходимости прокладки кабельной линии связи. В режиме беспроводного клиента DAP-3320 может подключиться к существующей беспроводной сети и обеспечить доступ к ресурсам этой сети для устройств, подключенных с помощью Ethernet-кабеля. Кроме того, питание точки доступа осуществляется по технологии PoE, что позволяет расположить устройство даже в тех местах, где отсутствуют розетки питания.

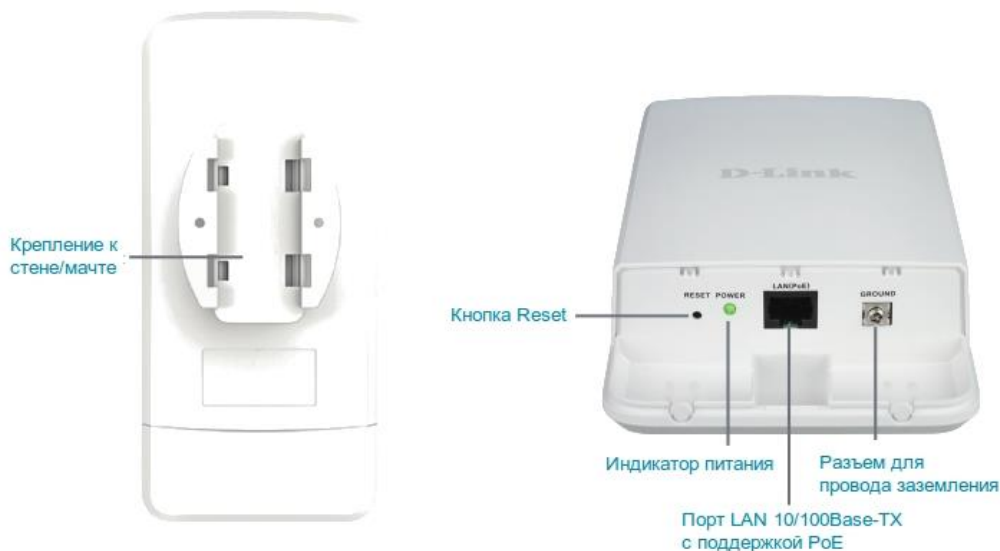
#### Управление сетевыми ресурсами

DAP-3320 поддерживает технологию Multiple SSID, что позволяет администраторам организовать до 8 виртуальных SSID с помощью одной ТД. Кроме того, DAP-3320 поддерживает функцию 802.1Q VLAN Tagging, позволяющую использовать виртуальные SSID для сегментации трафика с целью повышения производительности и безопасности. Таким образом, администраторы могут установить одну ТД для организации нескольких беспроводных сетей с целью распределения и эффективного решения задач сетевого управления. Механизм изоляции беспроводных клиентов также повышает безопасность сети, так как беспроводные пользователи не могут "видеть" друг друга, и уменьшается вероятность несанкционированного доступа к данным.

### Надежная защита и инструменты управления

Для обеспечения высокого уровня безопасности беспроводной сети DAP-3320 поддерживает аутентификацию WPA/WPA2, 64/128-битное шифрование данных WEP, а также функции управления доступом на основе MAC-адресов и отключения вещания SSID для ограничения доступа посторонних лиц к внутренней сети. Сетевые администраторы обладают несколькими возможностями для управления точкой доступа DAP-3320, включая Web-интерфейс (HTTP), Secure Socket Layer (SSL, который обеспечивает безопасное соединение с Web-интерфейсом), Secure Shell (SSH, который обеспечивает безопасный канал между точкой доступа и удаленным компьютером) и Telnet. Для расширенного сетевого управления администраторы могут использовать D-Link Central WiFiManager, с помощью которого можно настроить и управлять несколькими точками доступа с одного компьютера. Помимо стандартных опций управления, D-Link Central WiFiManager позволяют сетевым администраторам удаленно осуществлять проверку оборудования, исключая необходимость личного контроля каких-либо операций.

Кроме того, DAP-3320 поддерживает функцию беспроводного планировщика, что позволяет настроить работу беспроводной сети по расписанию. Благодаря поддержке PoE, высокой выходной мощности передатчика<sup>1</sup>, нескольким режимам работы и надежным функциям безопасности, точка доступа DAP-3320 является идеальным решением, позволяющим создать беспроводную сеть на предприятиях малого и среднего бизнеса.



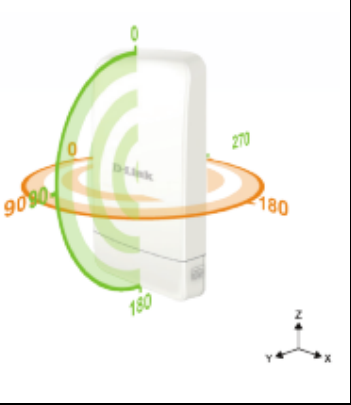
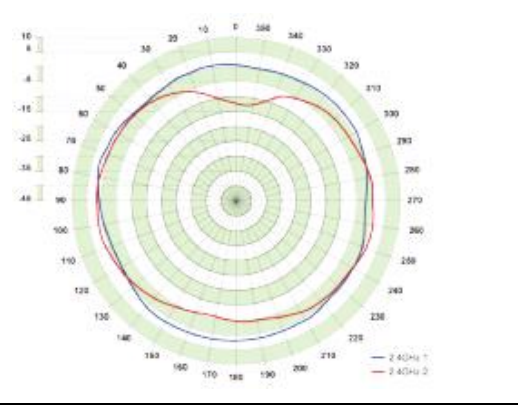
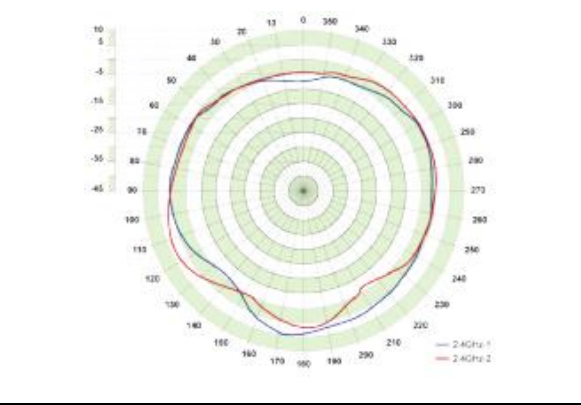
### Технические характеристики

#### Аппаратное обеспечение

Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11b/g/n</li> <li>• Порт LAN 10/100Base-TX с поддержкой PoE (IEEE 802.3af)</li> <li>• Разъем для провода заземления</li> </ul>
Индикаторы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power</li> </ul>
Кнопки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Кнопка Reset</li> </ul>
Антенна	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Две встроенные всенаправленные антенны с коэффициентом усиления 2 dBi</li> </ul>
Корпус	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Всепогодный корпус (стандарт IP55)<sup>3</sup></li> </ul>

Параметры беспроводного модуля																																																																																										
Стандарты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11b/g/n</li> </ul>																																																																																									
Диапазон частот	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11b: от 2,4 ГГц до 2,4835 ГГц</li> <li>• 802.11g: от 2,4 ГГц до 2,4835 ГГц</li> <li>• 802.11n: от 2,4 ГГц до 2,4835 ГГц</li> </ul>																																																																																									
Безопасность беспроводного соединения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WPA-Personal / Enterprise</li> <li>• WPA2-Personal / Enterprise</li> <li>• 64/128-битное шифрование WEP</li> <li>• 802.1X</li> <li>• AES и TKIP</li> <li>• Управление доступом на основе MAC-адресов</li> <li>• Отключение вещания SSID</li> <li>• Внутренний RADIUS-сервер</li> </ul>																																																																																									
Скорость беспроводного соединения <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5 и 11 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11n: <table border="1" data-bbox="443 837 1370 1301"> <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</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> </li> </ul> <p>Единица измерения: Мбит/с</p>	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	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	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, максимальная мощность передатчика без ограничений - до 25 dBm.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11b: 20 dBm при 1, 2, 5,5, 11 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11g: 20 dBm при 6~54 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11n (2,4 ГГц): <table border="1" data-bbox="443 1503 1370 1554"> <tr> <td>HT-20: 20 dBm при MCS0-MCS15</td> <td>HT-40: 20 dBm при MCS0-MCS15</td> </tr> </table> </li> </ul>	HT-20: 20 dBm при MCS0-MCS15	HT-40: 20 dBm при MCS0-MCS15																																																																																							
HT-20: 20 dBm при MCS0-MCS15	HT-40: 20 dBm при MCS0-MCS15																																																																																									

Чувствительность приемника	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11b:               <ul style="list-style-type: none"> <li>-95±2 dBm при 1 Мбит/с</li> <li>-92±2 dBm при 2 Мбит/с</li> <li>-91±2 dBm при 5,5 Мбит/с</li> <li>-88±2 dBm при 11 Мбит/с</li> </ul> </li> <li>• IEEE 802.11g:               <ul style="list-style-type: none"> <li>-89±2 dBm при 6 Мбит/с</li> <li>-88±2 dBm при 9 Мбит/с</li> <li>-87±2 dBm при 12 Мбит/с</li> <li>-86±2 dBm при 18 Мбит/с</li> <li>-84±2 dBm при 24 Мбит/с</li> <li>-81±2 dBm при 36 Мбит/с</li> <li>-77±2 dBm при 48 Мбит/с</li> <li>-75±2 dBm при 54 Мбит/с</li> </ul> </li> <li>• IEEE 802.11n (2,4 ГГц):               <table border="1" data-bbox="440 725 1078 949" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">HT-20:</td> <td style="padding: 2px;">HT-40:</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">-89±2 dBm при MCS0/8</td> <td style="padding: 2px;">-87±2 dBm при MCS0/8</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">-87±2 dBm при MCS1/9</td> <td style="padding: 2px;">-85±2 dBm при MCS1/9</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">-86±2 dBm при MCS2/10</td> <td style="padding: 2px;">-84±2 dBm при MCS2/10</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">-82±2 dBm при MCS3/11</td> <td style="padding: 2px;">-80±2 dBm при MCS3/11</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">-80±2 dBm при MCS4/12</td> <td style="padding: 2px;">-78±2 dBm при MCS4/12</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">-75±2 dBm при MCS5/13</td> <td style="padding: 2px;">-73±2 dBm при MCS5/13</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">-73±2 dBm при MCS6/14</td> <td style="padding: 2px;">-71±2 dBm при MCS6/14</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">-72±2 dBm при MCS7/15</td> <td style="padding: 2px;">-70±2 dBm при MCS7/15</td> </tr> </table> </li> </ul>	HT-20:	HT-40:	-89±2 dBm при MCS0/8	-87±2 dBm при MCS0/8	-87±2 dBm при MCS1/9	-85±2 dBm при MCS1/9	-86±2 dBm при MCS2/10	-84±2 dBm при MCS2/10	-82±2 dBm при MCS3/11	-80±2 dBm при MCS3/11	-80±2 dBm при MCS4/12	-78±2 dBm при MCS4/12	-75±2 dBm при MCS5/13	-73±2 dBm при MCS5/13	-73±2 dBm при MCS6/14	-71±2 dBm при MCS6/14	-72±2 dBm при MCS7/15	-70±2 dBm при MCS7/15
HT-20:	HT-40:																		
-89±2 dBm при MCS0/8	-87±2 dBm при MCS0/8																		
-87±2 dBm при MCS1/9	-85±2 dBm при MCS1/9																		
-86±2 dBm при MCS2/10	-84±2 dBm при MCS2/10																		
-82±2 dBm при MCS3/11	-80±2 dBm при MCS3/11																		
-80±2 dBm при MCS4/12	-78±2 dBm при MCS4/12																		
-75±2 dBm при MCS5/13	-73±2 dBm при MCS5/13																		
-73±2 dBm при MCS6/14	-71±2 dBm при MCS6/14																		
-72±2 dBm при MCS7/15	-70±2 dBm при MCS7/15																		
<b>Функциональные возможности</b>																			
Сетевое управление	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web-интерфейс</li> <li>• HTTP - Secure HTTP (HTTPS)</li> <li>• Telnet, Secure Shell (SSH)</li> <li>• D-Link Central WiFiManager</li> <li>• SNMP v1, v2c, v3</li> <li>• Управление трафиком</li> <li>• Массив точек доступа</li> </ul>																		
Режимы работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точка доступа</li> <li>• WDS</li> <li>• WDS с точкой доступа</li> <li>• Беспроводной клиент</li> </ul>																		
Поддерживаемые функции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддержка до 8 VLAN/SSID</li> <li>• Quality of Service (QoS)               <ul style="list-style-type: none"> <li>- WMM</li> </ul> </li> </ul>																		
Стандарты	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.3i</li> <li>• IEEE 802.3u</li> <li>• IEEE 802.3x</li> <li>• IEEE 802.3af</li> </ul>																		
<b>Физические параметры</b>																			
Вес	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 370,4 г (без кронштейна) / 384,25 г (с кронштейном)</li> </ul>																		
Размеры	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 105,43 x 228,6 x 35,86 мм</li> </ul>																		
<b>Условия эксплуатации</b>																			
Питание	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PoE-инжектор с адаптером питания (выход: 48 В постоянного тока ±10%, не входят в комплект поставки)</li> <li>• Питание по кабелю Ethernet (PoE) 802.3af</li> </ul>																		
Макс. потребляемая мощность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5,6 Вт</li> </ul>																		
Защита от статического электричества	<ul style="list-style-type: none"> <li>• До 15 кВ</li> </ul>																		

Температура	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Рабочая: от -40° до 60° C</li> <li>• Хранения: от -40° до 65° C</li> </ul>	
Влажность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• При эксплуатации: от 10% до 90% без конденсата</li> <li>• При хранении: от 5% до 95% без конденсата</li> </ul>	
<b>Комплект поставки</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Беспроводная точка доступа DAP-3320</li> <li>• Крепежный кронштейн (с винтами)</li> <li>• 2 стяжки кабелей</li> <li>• Наконечник провода заземления</li> <li>• Краткое руководство по установке</li> <li>• Гарантийный талон</li> </ul>		
<b>Прочее</b>		
Безопасность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CE</li> <li>• UL</li> <li>• Wi-Fi Certified</li> <li>• FCC</li> <li>• IC</li> </ul>	
<b>Антенны</b>		
<i>Положение</i>	<i>Плоскость H</i>	<i>Плоскость E</i>
<b>Установка на стене (2,4 ГГц)</b>		
		
<b>Информация для заказа</b>		
<i>Модель</i>	<i>Описание</i>	
DAP-3320/UPA	Внешняя беспроводная точка доступа с поддержкой PoE	

<sup>1</sup> Максимальное значение мощности передатчика будет изменяться в соответствии с правилами радиочастотного регулирования в Вашей стране.

<sup>2</sup> Максимальная скорость беспроводной передачи данных определена спецификациями стандарта IEEE 802.11n. Скорость передачи данных 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.

<sup>3</sup> Поддержка стандарта IP55 означает, что данное устройство устойчиво к водяным струям низкого давления с любого направления. Рекомендуется разместить устройство под крышей или навесом, если оно используется в неблагоприятных погодных условиях.

Обновлено 27/07/2015