

#### Основные характеристики продукта

Стандарт беспроводной связи 802.11ас, обеспечивающий высокую скорость передачи данных

Точка доступа поддерживает работу в диапазоне частот 5 ГГц. Максимальная скорость беспроводного соединения до 867 Мбит/с

#### Поддержка технологии TDMA

Поддержка технологии Time Division Multiple Access (TDMA) обеспечивает высокую надежность и скорость передачи данных на больших расстояниях.

#### Несколько режимов работы

Режимы работы: точка доступа, WDS, WDS с точкой доступа, клиент.



#### **DAP-3711**

#### Внешняя беспроводная точка доступа / мост 802.11ас с поддержкой РоЕ (до 5 км)

#### Характеристики

#### Идеальное решение для бизнеса

- 802.11ас подключение в диапазоне частот 5 ГГц
- Беспроводной сигнал высокой мощности<sup>1</sup>
- Внутренняя направленная антенна с коэффициентом усиления 15 dBi
- Всепогодный корпус (стандарт IP66)

#### Возможности подключения

- Стандарт 802.11ас, совместимый с 802.11а и 802.11n устройствами
- Беспроводное соединение на скорости до 867 Мбит/с²
- 2 порта LAN 10/100/1000Base-Т (один порт с поддержкой РоЕ)

#### Безопасность

- WPA2 AES Personal/Enterprise
- Фильтрация по IP/MAC-адресам
- Изоляция клиентов

#### Удобство установки

- Проприетарная реализация РоЕ
- Возможность установки устройства на мачте

Внешняя беспроводная точка доступа DAP-3711 стандарта 802.11ас является идеальным решением для организации передачи данных на дальние расстояния. Разработанная с учетом возможности применения в неблагоприятных погодных условиях, данная точка доступа может соединить отдельные сети, которые не могут быть объединены с помощью проводной инфраструктуры. При работе в зоне прямой видимости беспроводная точка доступа обеспечивает передачу данных на расстояния до 5 км².

DAP-3711 поддерживает стандарты беспроводной связи 802.11n, 802.11ac и работу в диапазоне частот 5 ГГц и обеспечивает максимальную скорость беспроводного соединения до  $867~\rm Mбит/c^2$ . Данная точка доступа легко устанавливается на мачте.

#### Повышенная производительность и пропускная способность

DAP-3711 использует диапазон частот 5 ГГц, который менее подвержен влиянию помех от другого радиооборудования по сравнению с диапазоном частот 2,4 ГГц. Внутренняя направленная антенна с коэффициентом усиления 15 dBi обеспечивает высокий уровень сигнала даже на значительном расстоянии. Кроме того, два порта LAN 10/100/1000Base-T (один порт с поддержкой РоЕ) позволяют использовать проводную среду передачи данных. Таким образом, DAP-3711 подходит для организации транспортной беспроводной сети как в малонаселенных областях с минимальным количеством радиопомех, так и в условиях городской застройки.

#### **Технология TDMA**

Благодаря применению технологии Time Division Multiple Access (TDMA) доступ к каналу связи предоставляется участникам информационного обмена в разные, циклически повторяющиеся промежутки времени, что позволяет избежать возникновения коллизий и поддерживать высокую скорость передачи данных.

#### Режимы работы

Точка доступа DAP-3711 поддерживает четыре режима работы, что позволяет использовать ее для решения широкого спектра сетевых задач.

**В режиме точки доступа** к DAP-3711 могут подключаться беспроводные устройства стандартов 802.11ac/n/a, работающие в диапазоне 5 ГГц.

**В режиме беспроводного клиента** DAP-3711 может подключиться к существующей беспроводной сети и обеспечить доступ к ресурсам этой сети для устройств, подключенных к портам LAN.

Режимы работы WDS точка доступа и WDS клиент позволяют организовать беспроводное соединение с другими DAP-3711/3712 и объединить несколько сегментов проводной сети в общую локальную сеть без необходимости прокладки кабельной линии связи. Подключение обычных беспроводных клиентов к точкам в режимах WDS точка доступа и WDS клиент невозможно.



### Внешняя беспроводная точка доступа / мост 802.11ас с поддержкой РоЕ (до 5 км)

#### Управление сетевыми ресурсами

DAP-3711 поддерживает функционал 802.1Q VLAN, который позволяет передавать тегированный трафик по беспроводной сети в режимах WDS, а также может использоваться для сегментации трафика пользователей с целью повышения безопасности. Механизм изоляции клиентов повышает безопасность сети, так как беспроводные пользователи не могут "видеть" друг друга, и уменьшается вероятность несанкционированного доступа к данным. Стандарт 802.1p Quality of Service (QoS) и технология WMM (Wi-Fi Multimedia) позволяют увеличить производительность сети при одновременной передаче разных типов данных, а также обеспечивают приоритизацию чувствительного к задержкам трафика, например VoIP или потокового видео.

#### Надежная защита и инструменты управления

Для защиты данных в беспроводной сети DAP-3711 поддерживает шифрование WPA2 AES - Personal/Enterprise, фильтрацию клиентов по MAC-адресам и функцию отключения вещания SSID для ограничения доступа посторонних лиц к внутренней сети. Управление точкой доступа осуществляется через Web-интерфейс.

#### Power over Ethernet (PoE)

Питание точки доступа DAP-3711 осуществляется по технологии РоЕ (проприетарная реализация Passive PoE 24 B) с помощью входящего в комплект поставки инжектора, что обеспечивает удобство установки, особенно в тех местах, где отсутствуют розетки питания.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Максимальная скорость беспроводной передачи данных определена спецификациями стандартов IEEE 802.11ас и IEEE 802.11п. 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.

Технические характеристики	
Аппаратное обеспечение	
Интерфейсы	802.11a/n/ac 5 ГГц     2 порта LAN 10/100/1000Base-Т (один порт с поддержкой РоЕ)
Индикаторы	<ul> <li>Питание</li> <li>LAN</li> <li>WLAN</li> <li>Уровень сигнала</li> </ul>
Кнопки	• Кнопка сброса к заводским настройкам
PoE	• Проприетарная реализация РоЕ (совместимый РоЕ-инжектор входит в комплект поставки)
Антенна	• Внутренняя направленная антенна с коэффициентом усиления 15 dBi
Ширина диаграммы направленности антенны	<ul> <li>По горизонтали: 40°</li> <li>По вертикали: 15°</li> </ul>
Схема MIMO	· 2x2
Корпус	Всепогодный корпус (стандарт IP66)     АБС-пластик
Параметры беспроводного моду	уля
Стандарты	• IEEE 802.11a/n/ac
Диапазон частот	• 802.11a/n/ac: от 5,15 ГГц до 5,35 ГГц, от 5,725 ГГц до 5,825 ГГц <sup>1</sup>
Безопасность беспроводного соединения	<ul> <li>802.1Q VLAN</li> <li>Изоляция клиентов</li> <li>Фильтрация по IP/MAC-адресам</li> <li>AES и TKIP</li> <li>WPA2 AES - Personal/Enterprise</li> </ul>
Скорость беспроводного соединения <sup>2</sup>	<ul> <li>IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с</li> <li>IEEE 802.11n: до 300 Мбит/с</li> <li>IEEE 802.11ac: до 867 Мбит/с</li> </ul>

<sup>1</sup> Настройки максимальной мощности будут зависеть от норм радиочастотного регулирования страны.



# Внешняя беспроводная точка доступа / мост 802.11ас с поддержкой РоЕ (до 5 км)

	поддержкой гос (до о км)
Выходная мощность передатчика  Максимальное значение мощности передатчика будет изменяться в соответствии с правилами радиочастотного регулирования в Вашей стране.  Для региона Россия (RU) выходная мощность передатчика ограничена до 20 dBm в диапазоне 5150 — 5350 МГц, максимальная мощность передатчика без ограничений - до 27 dBm.	<ul> <li>IEEE 802.11a:         20±2 dBm при 6~54 Мбит/с</li> <li>IEEE 802.11n:         20±2 dBm при MCS0-MCS15</li> <li>IEEE 802.11ac:         20±2 dBm при MCS0, MCS9</li> </ul>
Чувствительность приемника	• IEEE 802.11a:       -91±2 dBm при 6 Мбит/с         -74±2 dBm при 54 Мбит/с       -74±2 dBm при 54 Мбит/с         • IEEE 802.11n:       5 ГГц/НТ-20:         -91 dBm при MCS0/8       -88 dBm при MCS0/8         -79 dBm при MCS1/9       -71 dBm при MCS7/15         -74 dBm при MCS7/15       -71 dBm при MCS7/15         • IEEE 802.11ac:       VHT-40:       VHT-80:         -90 dBm при MCS0       -90 dBm при MCS0       -87 dBm при MCS0         -67 dBm при MCS9       -64 dBm при MCS9       -62 dBm при MCS9
Функциональные возможности	
Сетевое управление	• Web-интерфейс (HTTP)
Поддерживаемые функции	<ul> <li>Quality of Service (QoS)         <ul> <li>WMM</li> </ul> </li> <li>Автоматический выбор канала</li> <li>Настройка мощности передачтика</li> <li>Выключение вещания SSID</li> </ul>
Режимы работы	<ul> <li>Точка доступа</li> <li>Клиент</li> <li>WDS с точкой доступа</li> <li>WDS</li> </ul>
Системные инструменты	<ul> <li>Ping</li> <li>Traceroute</li> <li>NTP</li> <li>Ping watchdog</li> <li>Системный журнал</li> <li>Анализатор спектра</li> <li>Тестирование пропускной способности (Iperf)</li> </ul>
Технология Smart Wireless	<ul> <li>TDMA</li> <li>Auto ACK</li> <li>Интеллектуальное управление скоростью</li> <li>Предотвращение помех совмещенного канала</li> </ul>
Расширенные функции	• Ограничение количества клиентов
Тип LAN	Static     DHCP
Мониторинг	<ul> <li>Пропускная способность</li> <li>Интерфейсы</li> <li>Таблица маршрутов</li> <li>Таблица состояния моста</li> <li>Таблица ARP</li> <li>Информация о точке доступа</li> <li>Системный журнал</li> </ul>
Обновление программного обеспечения	• Обновление через Web-интерфейс



## Внешняя беспроводная точка доступа / мост 802.11ас с поддержкой РоЕ (до 5 км)

Физические параметры	
Bec	• 287 r
Размеры (Д х Ш х В)	• 86,8 x 46 x 290 мм
Условия эксплуатации	
Питание	• От РоЕ-инжектора (входит в комплект поставки): 24 В, 0,5 А
Максимальная потребляемая мощность	• 10 BT
Защита от статического электричества	• До 8 кВ
Температура	<ul> <li>Рабочая: от -40 до 65 °C</li> <li>Хранения: от -40 до 85 °C</li> </ul>
Влажность	При эксплуатации: от 10% до 90% без конденсата     При хранении: от 5% до 95% без конденсата

#### Комплект поставки

- Беспроводная точка доступа DAP-3711
- РоЕ-инжектор
- Кабель питания
- Монтажные стяжки
- Краткое руководство по установке

#### Прочее

 Сертификаты
 • СЕ

 • FCC

# 

Вертикальная плоскость
Radiation Pattern 2  450  450  510  510  510  510  510  510

#### Информация для заказа

 Модель
 Описание

 DAP-3711
 Внешняя беспроводная точка доступа / мост 802.11ас с поддержкой РоЕ (до 5 км)

- <sup>1</sup> Помните, что диапазоны рабочих частот изменяются в зависимости от норм и законов отдельных стран. DAP-3711 может не поддерживать диапазоны частот 5,25-5,35 ГГц и 5,47-5,725 ГГц в определенных регионах.
- <sup>2</sup> 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.

Обновлено 08/02/2022

