

### Для сетей бизнес-класса

- Работа в двух диапазонах для увеличения пропускной способности сети
- Идеальное решение для создания сетей вне помещений
- Два гигабитных LAN-порта
- Управление трафиком/QoS
- Внутренний сервер RADIUS
- Перенаправление web-страниц
- Стандарт IP67 влагозащита /пылезащищенность
- Консольный порт RJ-45
- Защита от перенапряжений<sup>1</sup>

### Режимы работы

- Точка доступа
- WDS (Wireless Distribution System)
- WDS с точкой доступа
- Беспроводной клиент

### Надежная система безопасности

- WPA2™ - Enterprise/Personal
- WPA™ - Enterprise/Personal
- WPA2 - PSK/AES over WDS
- 64/128-битное WEP-шифрование данных
- Фильтрация MAC-адресов
- Аутентификация 802.1x
- Предотвращение атак ARP Spoofing
- Обнаружение незарегистрированных точек доступа
- Разделение WLAN

### Удобная установка

Поддержка Power over Ethernet 802.3at<sup>6</sup>

### Простое управление

- Web-браузер (HTTP и HTTPS)
- Telnet
- SNMP v1, v2c и v3
- AP Manager II
- SSH
- D-View 5.1 и 6.0
- Массив точек доступа
- Консольный порт RJ-45

### Установка вне помещений

- Поддержка Power over Ethernet (PoE)
- Встроенный обогреватель с сенсором
- Грозозащита в комплекте поставки
- Монтажный комплект для установки на стене

## AirPremier N двухдиапазонная точка доступа с поддержкой PoE

Двухдиапазонная точка доступа D-Link AirPremier N DAP-3690 для установки вне помещений, с поддержкой PoE является идеальным решением для построения беспроводных локальных сетей предприятий (WLAN) на основе стандарта 802.1n. Точка доступа может быть установлена на производственных предприятиях, промышленных объектах, конференц-залах, учебных комплексах, аэропортах, в полях для гольфа, на яхтах и других открытых площадках.

### Многофункциональность

DAP-3690 позволяет создать управляемую и надежную двухдиапазонную беспроводную сеть. Четыре съемные двухдиапазонные антенны обеспечивают оптимальный радиус действия при работе в двух частотных диапазонах 2,4 ГГц (стандарты 802.1g и 802.1n) и 5 ГГц (802.1a и 802.11n). Специально разработанная для размещения на улице DAP-3690 выполнена в прочном водонепроницаемом корпусе со встроенным подогревателем и температурным датчиком. Данная высокоскоростная точка доступа поддерживает стандарт 802.3af Power over Ethernet (PoE), что позволяет устанавливать это устройство даже в тех местах, где розетки питания недоступны.

### Режимы работы

Для оптимизации производительности сети DAP-3690 может быть настроена в любом из режимов работы: точка доступа, WDS с точкой доступа, WDS/мост (No AP Broadcasting) и беспроводной клиент.

В точке доступа DAP-3690 также реализованы расширенные функции, такие как балансировка нагрузки (для оптимальной передачи трафика в сети) и резервирование (для безотказной работы беспроводного соединения). Помимо этого, поддержка Spanning Tree Protocol способствует более эффективной передаче данных, позволяя избежать широковещательного шторма в режиме WDS.

### Увеличение производительности

DAP-3690 обеспечивает беспроводное соединение на скорости до 300 Мбит/с в обоих диапазонах 2,4 ГГц и 5 ГГц<sup>2</sup>. Поддержка функции Wi-Fi Multimedia™ (WMM) Quality of Service делает точку доступа идеальным решением для передачи аудио, видео и голосовых приложений.

Функция QoS позволяет автоматически приоритезировать трафик согласно уровню интерактивных потоков, таких как игры или VoIP. Функция QoS также предоставляет опцию выпадающего меню для выбора правил приоритета пользователя. Помимо этого, DAP-3690 поддерживает функцию балансировки нагрузки, обеспечивая максимальную производительность.

### Безопасность

Для обеспечения комплексной защиты сети, DAP-3690 поддерживает последние технологии защиты беспроводных сетей, используя обе версии шифрования данных Personal и Enterprise стандартов WPA и WPA 2 (802.11i) с поддержкой сервера RADIUS, позволяющего пользователям создавать собственные учетные записи. Кроме того, точка доступа поддерживает фильтрацию MAC-адресов, сегментацию беспроводных LAN, функцию запрета широковещания SSID, обнаружение несанкционированных подключений и работу беспроводной сети в режиме широковещания по расписанию. DAP-3690 поддерживают до 16 SSID для каждого диапазона, что позволяет использовать несколько VLAN для осуществления сегментации сети. Также DAP-3690 поддерживает механизм изоляции беспроводного клиента, что позволяет ограничить прямое соединение «клиент-клиент».

### Сетевое управление

Точка доступа поддерживает множество опций управления, включая Web-интерфейс (HTTP), Secure Socket Layer (SSL, обеспечивает безопасное соединение с Интернет), Secure Shell (SSH, для обеспечения безопасного канала между компьютерами на расстоянии), Telnet (двухнаправленный, 8-битный байт-ориентированный сетевой протокол) и консольный порт RJ-45. Для расширенного сетевого управления можно использовать D-Link AP Manager II, AP Argra или D-View module SNMPv3 для настройки и управления множеством точек доступа с одного компьютера. Помимо стандартных опций управления, AP Manager II и D-View позволяют сетевым администраторам автоматически осуществлять проверку оборудования без потерь времени и ресурсов.

Благодаря поддержке двух частотных диапазонов, PoE, расширенным функциям управления, улучшенным параметрам и настройкам безопасности, DAP-3690 является идеальным решением по организации беспроводной сети вне помещений для предприятий сектора SMB.



Технические характеристики			
Стандарты	IEEE 802.1a IEEE 802.11n IEEE 802.11g IEEE 802.3ab IEEE 802.3at IEEE 802.3u IEEE 802.3		
Сетевое управление	Telnet, Secure (SSH) Telnet Web-интерфейс HTTP, Secure HTTP (HTTPS) Поддержка SNMP Модуль D-View - Private MIB AP Manager II AP Array		
Безопасность	WPA™-Personal WPA™-Enterprise WPA2™-Personal WPA2™-Enterprise 64/128-битное WEP-шифрование Отключение широковещания SSID Управление доступом на основе MAC-адреса Обнаружение незарегистрированных точек доступа Аутентификация 802.1x Защита сетевого доступа Разделение WLAN		
Поддержка VLAN/SSID	Поддержка до 16 SSID (8 SSID на частоту)		
Quality of Service (QoS)	4 очереди приоритетов WMM Wireless Priority		
Диапазоны частот беспроводных сетей <sup>2</sup>	2,4ГГц (от 2,4 ГГц до 2,4835 ГГц) 5ГГц (от 5,15 ГГц до 5,35 ГГц, от 5,47 ГГц до 5,85 ГГц)		
Скорость передачи данных	IEEE 802.11a: 6,9,12,18,24,36,48,54 Мбит/с IEEE 802.11b: 11, 5.5, 2, и 1 Мбит/с IEEE 802.11g: 6,9,12,18,24,36,48,54 Мбит/с		
	IEEE 802.11n:		
	MCS	GI=800нс	GI=400нс
		20МГц	40МГц
	0	6,5	13,5
	1	13	27
	2	19,5	40,5
	3	26	54
	4	39	81
	5	52	108
	6	58,5	121,5
	7	65	135
	8	13	27
	9	26	54
	10	39	81
	11	52	108
12	78	162	
13	104	216	
14	117	243	
15	130	270	
Выходная мощность передатчика	IEEE 802.11a +20 dBm при 6-24 Мбит/с +19 dBm при 36 Мбит/с +18 dBm при 48 Мбит/с +17 dBm при 54 Мбит/с IEEE 802.11b +17 dBm при 11,5,5,2 и 1 Мбит/с		IEEE 802.11g +17 dBm при 6-24 Мбит/с +15 dBm при 36 Мбит/с +14 dBm при 48 Мбит/с +13 dBm при 54 Мбит/с
	IEEE 802.11n		
	5ГГц/HT-20 17 dBm при MCS0/8, MCS1/9, MCS2/10, MCS3/11 16 dBm при MCS4/12 15 dBm при MCS5/13 14 dBm при MCS6/14 11 dBm при MCS7/15 (5.18 – 5.5 ГГц) 9 dBm при MCS7/15 (5.7 – 5.825 ГГц)		5ГГц/HT-40 17 dBm при MCS0/8, MCS1/9, MCS2/10, MCS3/11 16 dBm при MCS4/12 15 dBm при MCS5/13 14 dBm при MCS6/14 9 dBm при MCS7/15 (5.18 – 5.5 ГГц) 8 dBm при MCS7/15 (5.7 – 5.825 ГГц)
	2,4ГГц/HT-20 16dBm при MCS0/8, MCS1/9, MCS2/10, MCS3/11, MCS4/12 14dBm при MCS 5/13 13dBm при MCS 6/14 12dBm при MCS 7/15		2,4ГГц/HT-40 14dBm при MCS0/8, MCS1/9, MCS2/10, MCS3/11, MCS4/12 13dBm при MCS 5/13 12dBm при MCS 6/14 11dBm при MCS 7/15

## Технические характеристики

Чувствительность приемника	IEEE 802.11a -82dBm при 6 Мбит/с -81dBm при 9 Мбит/с -79dBm при 12 Мбит/с -77dBm при 18 Мбит/с -74dBm при 24 Мбит/с -70dBm при 36 Мбит/с -66dBm при 48 Мбит/с -65dBm при 54 Мбит/с IEEE 802.11b -80dBm при 1~2 Мбит/с -76dBm при 5.5~11 Мбит/с	IEEE 802.11g -82dBm при 6 Мбит/с -81dBm при 9 Мбит/с -79dBm при 12 Мбит/с -77dBm при 18 Мбит/с -74dBm при 24 Мбит/с -70dBm при 36 Мбит/с -66dBm при 48 Мбит/с -65dBm при 54 Мбит/с
	IEEE 802.11n:	
	5ГГц/HT-20 -82dBm при MCS0/8 -79dBm при MCS1/9 -77dBm при MCS2/10 -74dBm при MCS3/11 -70dBm при MCS4/12 -66dBm при MCS5/13 -65dBm при MCS6/14 -64dBm при MCS7/15	5ГГц/HT-40 -79dBm при MCS0/8 -76dBm при MCS1/9 -74dBm при MCS2/10 -71dBm при MCS3/11 -67dBm при MCS4/12 -63dBm при MCS5/13 -62dBm при MCS6/14 -61dBm при MCS7/15
2,4ГГц/HT-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	2,4ГГц/HT-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	
Режимы работы	Точка доступа WDS с точкой доступа	WDS Беспроводной клиент
Коэффициент усиления дипольной антенны	5 dBi при 2.4 ГГц 7 dBi при 5 ГГц	
Максимальная выходная мощность <sup>4</sup>	20 dBm при 2.4 ГГц (dual chain) 23 dBm при 5 ГГц (dual chain)	
Индикаторы	Power, LAN, 5 ГГц, 2,4 ГГц	
Максимальная потребляемая мощность <sup>4</sup>	18 Вт (макс.) с PoE (с выключенным обогревателем) 24 Вт (макс.) с PoE (с включенным обогревателем)	
Рабочее напряжение	48В постоянного тока +/- 10% для PoE	
Температура	Рабочая: от -40°C до 60°C <sup>5</sup> Хранения: -20°C до 65°C	
Влажность	Рабочая: от 10% до 90% (без конденсата) Хранения: от 5% до 95% (без конденсата)	
Вес	2,53 кг (без антенны)	
Размеры	250 x 220 x 70 мм	
Аксессуары для установки вне помещения	Четыре встроенных модуля грозозащиты Базовое устройство PoE Заземляющий провод Монтажный комплект для установки на стене Монтажный комплект для установки на столб	
Сертификаты	FCC, CE, IC, C-Tick, NCC, UL, Wi-Fi, IP67	

<sup>1</sup> Максимальное пиковое напряжение: 6 кВ

<sup>2</sup> Максимальная скорость беспроводной передачи данных определена спецификациями стандартов IEEE 802.11g и 802.11n. Реальная пропускная способность будет другой. Условия, в которых работает сеть, а так же факторы окружающей среды, включая объем трафика, материалы и конструкции зданий, сетевые накладные расходы снижают ее фактическую пропускную способность. На радиус действия могут неблагоприятно влиять факторы окружающей среды.

<sup>3</sup> Диапазон частот беспроводной сети зависит от радиочастотного регулирования страны.

<sup>4</sup> Значение максимальной выходной мощности передатчика зависит от радиочастотного регулирования страны.

<sup>5</sup> Устройство допускает непрерывную и надежную работу при температуре от -30 до 60°C, и может работать при экстремальных температурах от -40 до 60°C при условии, что будет использоваться нагреватель.

<sup>6</sup> Совместим только с коммутаторами 802.3at PoE. Стандарт 802.3af не обеспечивает достаточную мощность для DAP-3690. Доступные PoE коммутаторы линейки D-Link 802.3at: DGS-1210-10P, DGS-3120 и DGS-3620.



D-Link Corporation

D-Link является зарегистрированной торговой маркой D-Link Corporation/D-Link System Inc. Все другие торговые марки являются собственностью их владельцев.

©2011 D-Link Corporation. Все права защищены.

Версия 01 (Май 2011)