

## Основные характеристики

### ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ

**WAN-порт Gigabit SFP,**  
**LAN-порты Fast Ethernet,**  
**общая скорость**  
**беспроводного соединения до**  
**1200 Мбит/с**

### БЕЗОПАСНОСТЬ

**Многофункциональный**  
**межсетевой экран, несколько**  
**стандартов безопасности для**  
**беспроводного соединения**

### ПОДДЕРЖКА IPV6

**Все необходимые функции для**  
**работы в сетях нового**  
**поколения**



## DIR-841/GF

### Беспроводной двухдиапазонный маршрутизатор AC1200 с гигабитным WAN-портом

#### Беспроводной интерфейс

Используя беспроводной маршрутизатор DIR-841/GF, Вы сможете быстро организовать высокоскоростную беспроводную сеть дома и в офисе, предоставив доступ к сети Интернет компьютерам и мобильным устройствам практически в любой точке (в зоне действия беспроводной сети). Одновременная работа в диапазонах 2,4 ГГц и 5 ГГц позволяет использовать беспроводную сеть для широкого круга задач. Маршрутизатор может выполнять функции базовой станции для подключения к беспроводной сети устройств, работающих по стандартам 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n и 802.11ac (со скоростью беспроводного соединения до 1167 Мбит/с)<sup>1</sup>.

#### Безопасное беспроводное соединение

В маршрутизаторе реализовано множество функций для беспроводного интерфейса. Устройство поддерживает несколько стандартов безопасности (WEP, WPA/WPA2), фильтрацию подключаемых устройств по MAC-адресу, а также позволяет использовать технологии WPS и WMM.

Кроме того, устройство оборудовано кнопкой для выключения/включения Wi-Fi-сети. В случае необходимости, например, уезжая из дома, Вы можете выключить беспроводную сеть маршрутизатора одним нажатием на кнопку, при этом устройства, подключенные к LAN-портам маршрутизатора, останутся в сети.

#### Расширенные возможности беспроводной сети

Использование технологии Transmit Beamforming позволяет динамически менять диаграмму направленности антенн и перераспределять сигнал точно в сторону беспроводных устройств, подключенных к маршрутизатору.

Функция интеллектуального распределения Wi-Fi-клиентов будет полезна для сетей, состоящих из нескольких точек доступа или маршрутизаторов D-Link – настроив работу функции на каждом из них, Вы обеспечите подключение клиента к точке доступа (маршрутизатору) с максимальным уровнем сигнала.

Возможность настройки гостевой Wi-Fi-сети позволит Вам создать отдельную беспроводную сеть с индивидуальными настройками безопасности и ограничением максимальной скорости. Устройства гостевой сети смогут подключиться к Интернету, но будут изолированы от устройств и ресурсов локальной сети маршрутизатора.

<sup>1</sup> До 300 Мбит/с в диапазоне 2,4 ГГц и до 867 Мбит/с в диапазоне 5 ГГц.



**DIR-841/GF**

**Беспроводной двухдиапазонный  
маршрутизатор AC1200 с гигабитным  
оптическим WAN-портом**

### **Безопасность**

Беспроводной маршрутизатор DIR-841/GF оснащен встроенным межсетевым экраном. Расширенные функции безопасности позволяют минимизировать последствия действий хакеров и предотвращают вторжения в Вашу сеть и доступ к нежелательным сайтам для пользователей Вашей локальной сети.

Кроме того, маршрутизатор поддерживает протокол IPsec и позволяет организовывать безопасные VPN-туннели.

Встроенный сервис Яндекс.DNS обеспечивает защиту от вредоносных и мошеннических сайтов, а также позволяет ограничить доступ детей к «взрослым» материалам.

### **Простая настройка и обновление**

Для настройки беспроводного маршрутизатора DIR-841/GF используется простой и удобный встроенный web-интерфейс (доступен на двух языках – русском и английском).

Мастер настройки позволяет быстро перевести DIR-841/GF в режим маршрутизатора (для подключения к проводному или беспроводному провайдеру), точки доступа, повторителя или клиента и задать все необходимые настройки для работы в выбранном режиме за несколько простых шагов.

Также DIR-841/GF поддерживает настройку и управление с помощью мобильного приложения для устройств под управлением ОС Android и iOS.

Вы легко можете обновить встроенное ПО – маршрутизатор сам находит проверенную версию ПО на сервере обновлений D-Link и уведомляет пользователя о готовности установить его.

<b>Аппаратное обеспечение</b>	
<b>Процессор</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RTL8197FH (1 ГГц)</li> </ul>
<b>Оперативная память</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>64 МБ, DDR2, встроенная в процессор</li> </ul>
<b>Flash-память</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 МБ, SPI</li> </ul>
<b>Интерфейсы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Порт WAN 1000BASE-X SFP</li> <li>4 порта LAN 10/100BASE-TX</li> </ul>
<b>Индикаторы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Питание</li> <li>Интернет</li> <li>4 индикатора Локальная сеть</li> <li>Беспроводная сеть 2.4G</li> <li>Беспроводная сеть 5G</li> <li>WPS</li> </ul>
<b>Кнопки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кнопка POWER для включения/выключения питания</li> <li>Кнопка WIFI для включения/выключения беспроводной сети</li> <li>Кнопка WPS для установки беспроводного соединения</li> <li>Кнопка RESET для возврата к заводским настройкам</li> </ul>
<b>Антенна</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Четыре внешние несъемные антенны с коэффициентом усиления 5 дБи</li> </ul>
<b>Схема MIMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 x 2</li> </ul>
<b>Разъем питания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разъем для подключения питания (постоянный ток)</li> </ul>

<b>Программное обеспечение</b>	
<b>Типы подключения WAN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PPPoE</li> <li>IPv6 PPPoE</li> <li>PPPoE Dual Stack</li> <li>Статический IPv4 / Динамический IPv4</li> <li>Статический IPv6 / Динамический IPv6</li> <li>PPPoE + Статический IP (PPPoE Dual Access)</li> <li>PPPoE + Динамический IP (PPPoE Dual Access)</li> <li>PPTP/L2TP + Статический IP</li> <li>PPTP/L2TP + Динамический IP</li> </ul>
<b>Сетевые функции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поддержка стандарта IEEE 802.1X для подключения к сети Интернет</li> <li>DHCP-сервер/relay</li> <li>Расширенная настройка встроенного DHCP-сервера</li> <li>Назначение IPv6-адресов в режиме Stateful/Stateless, делегирование префикса IPv6</li> <li>Автоматическое получение LAN IP-адреса (в режимах точки доступа, повторитель, клиент)</li> <li>DNS relay</li> <li>Dynamic DNS</li> <li>Статическая IP-маршрутизация</li> <li>Статическая IPv6-маршрутизация</li> <li>IGMP Proxy</li> <li>MLD Proxy</li> <li>RIP</li> <li>Поддержка UPnP IGD</li> <li>Поддержка VLAN</li> <li>Поддержка функции ping со стороны внешней сети (WAN ping respond)</li> <li>Поддержка механизма SIP ALG</li> <li>Поддержка RTSP</li> <li>Резервирование WAN</li> <li>Настройка скорости, режима дуплекса и функции управления потоком (flow control) в режиме автоматического согласования / Ручная настройка скорости и режима дуплекса для каждого Ethernet-порта</li> <li>Настройка максимальной скорости исходящего трафика для каждого порта маршрутизатора</li> <li>Встроенное приложение UDPXY</li> </ul>
<b>Функции межсетевого экрана</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Преобразование сетевых адресов (NAT)</li> <li>Контроль состояния соединений (SPI)</li> <li>IP-фильтр</li> <li>IPv6-фильтр</li> <li>MAC-фильтр</li> <li>URL-фильтр</li> <li>DMZ-зона</li> <li>Функция защиты от ARP- и DDoS-атак</li> <li>Виртуальные серверы</li> <li>Встроенный сервис контентной фильтрации Яндекс.DNS</li> </ul>

<b>Программное обеспечение</b>	
<b>VPN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· IPsec/PPTP/L2TP/PPPoE pass-through</li> <li>· IPsec-туннели</li> </ul>
<b>Управление и мониторинг</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Локальный и удаленный доступ к настройкам по TELNET/WEB (HTTP/HTTPS)</li> <li>· Web-интерфейс настройки и управления на русском и английском языках</li> <li>· Поддержка приложения D-Link Assistant для устройств под управлением ОС Android и iOS</li> <li>· Уведомление о проблемах с подключением и автоматическое перенаправление к настройкам</li> <li>· Обновление ПО маршрутизатора через web-интерфейс</li> <li>· Автоматическое уведомление о наличии новой версии ПО</li> <li>· Сохранение и загрузка конфигурации</li> <li>· Возможность передачи журнала событий на удаленный сервер</li> <li>· Автоматическая синхронизация системного времени с NTP-сервером и ручная настройка даты и времени</li> <li>· Утилита ping</li> <li>· Утилита traceroute</li> <li>· Клиент TR-069</li> </ul>

<b>Параметры беспроводного модуля</b>	
<b>Стандарты</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· IEEE 802.11a/n/ac</li> <li>· IEEE 802.11b/g/n</li> </ul>
<b>Диапазон частот</b> <i>Диапазон частот будет изменяться в соответствии с правилами радиочастотного регулирования в Вашей стране</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2400 ~ 2483,5 МГц</li> <li>· 5150 ~ 5350 МГц</li> <li>· 5650 ~ 5850 МГц</li> </ul>
<b>Безопасность беспроводного соединения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· WEP</li> <li>· WPA/WPA2 (Personal/Enterprise)</li> <li>· MAC-фильтр</li> <li>· WPS (PBC/PIN)</li> </ul>
<b>Дополнительные функции</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Режим «клиент»</li> <li>· WMM (Wi-Fi QoS)</li> <li>· Информация о подключенных Wi-Fi-клиентах</li> <li>· Расширенные настройки</li> <li>· Интеллектуальное распределение Wi-Fi-клиентов</li> <li>· Гостевая Wi-Fi-сеть / поддержка MBSSID</li> <li>· Ограничение скорости для беспроводной сети/отдельного MAC-адреса</li> <li>· Периодическое сканирование каналов, автоматический переход на более свободный канал</li> <li>· Поддержка TX Beamforming для стандартов 802.11ac (5 ГГц) и 802.11n (2,4 ГГц)</li> <li>· Автоматическое согласование ширины канала с условиями окружающей среды (20/40 Coexistence)</li> </ul>
<b>Скорость беспроводного соединения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с</li> <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 (2,4 ГГц): от 6,5 до 300 Мбит/с (от MCS0 до MCS15)</li> <li>· IEEE 802.11n (5 ГГц): от 6,5 до 300 Мбит/с (от MCS0 до MCS15)</li> <li>· IEEE 802.11ac (5 ГГц): от 6,5 до 867 Мбит/с (от MCS0 до MSC9)</li> </ul>
<b>Выходная мощность передатчика</b> <i>Максимальное значение мощности передатчика будет изменяться в соответствии с правилами радиочастотного регулирования в Вашей стране</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 802.11a (типичная при комнатной температуре 25 °C) 15 дБм при 6~24 Мбит/с</li> <li>· 802.11b (типичная при комнатной температуре 25 °C) 15 дБм при 1, 2, 5,5, 11 Мбит/с</li> <li>· 802.11g (типичная при комнатной температуре 25 °C) 15 дБм при 6, 9, 12,18, 24, 36, 48, 54 Мбит/с</li> <li>· 802.11n (типичная при комнатной температуре 25 °C) 15 дБм при MCS0~7</li> <li>· 802.11ac (типичная при комнатной температуре 25 °C) 15 дБм при MCS0~9</li> </ul>

**Параметры беспроводного модуля**

**Чувствительность приемника**

- 802.11a (типичная при PER < 10% для пакета размером 1000 байт при комнатной температуре 25 °C)
  - 82 дБм при 6 Мбит/с
  - 81 дБм при 9 Мбит/с
  - 79 дБм при 12 Мбит/с
  - 77 дБм при 18 Мбит/с
  - 74 дБм при 24 Мбит/с
  - 70 дБм при 36 Мбит/с
  - 66 дБм при 48 Мбит/с
  - 65 дБм при 54 Мбит/с
- 802.11b (типичная при PER = 8% для пакета размером 1000 байт при комнатной температуре 25 °C)
  - 82 дБм при 1 Мбит/с
  - 80 дБм при 2 Мбит/с
  - 78 дБм при 5,5 Мбит/с
  - 76 дБм при 11 Мбит/с
- 802.11g (типичная при PER < 10% для пакета размером 1000 байт при комнатной температуре 25 °C)
  - 82 дБм при 6 Мбит/с
  - 81 дБм при 9 Мбит/с
  - 79 дБм при 12 Мбит/с
  - 77 дБм при 18 Мбит/с
  - 74 дБм при 24 Мбит/с
  - 70 дБм при 36 Мбит/с
  - 66 дБм при 48 Мбит/с
  - 65 дБм при 54 Мбит/с
- 802.11n (типичная при PER = 10% для пакета размером 1000 байт при комнатной температуре 25 °C)
  - 2,4 ГГц, HT20
    - 82 дБм при MCS0
    - 79 дБм при MCS1
    - 77 дБм при MCS2
    - 74 дБм при MCS3
    - 70 дБм при MCS4
    - 66 дБм при MCS5
    - 65 дБм при MCS6
    - 64 дБм при MCS7
  - 2,4 ГГц, HT40
    - 79 дБм при MCS0
    - 76 дБм при MCS1
    - 74 дБм при MCS2
    - 71 дБм при MCS3
    - 67 дБм при MCS4
    - 63 дБм при MCS5
    - 62 дБм при MCS6
    - 61 дБм при MCS7
  - 5 ГГц, HT20
    - 82 дБм при MCS0
    - 79 дБм при MCS1
    - 77 дБм при MCS2
    - 74 дБм при MCS3
    - 70 дБм при MCS4
    - 66 дБм при MCS5
    - 65 дБм при MCS6
    - 64 дБм при MCS7
  - 5 ГГц, HT40
    - 79 дБм при MCS0
    - 76 дБм при MCS1
    - 74 дБм при MCS2
    - 71 дБм при MCS3
    - 67 дБм при MCS4
    - 63 дБм при MCS5
    - 62 дБм при MCS6
    - 61 дБм при MCS7

### Параметры беспроводного модуля

- 802.11ac (типичная при PER = 10% для пакета размером 1000 байт при комнатной температуре 25 °C)
  - HT20
  - 82 дБм при MCS0
  - 79 дБм при MCS1
  - 77 дБм при MCS2
  - 74 дБм при MCS3
  - 70 дБм при MCS4
  - 66 дБм при MCS5
  - 65 дБм при MCS6
  - 64 дБм при MCS7
  - 56 дБм при MCS8
- HT40
- 79 дБм при MCS0
- 76 дБм при MCS1
- 74 дБм при MCS2
- 71 дБм при MCS3
- 67 дБм при MCS4
- 63 дБм при MCS5
- 62 дБм при MCS6
- 61 дБм при MCS7
- 56 дБм при MCS8
- 54 дБм при MCS9
- HT80
- 76 дБм при MCS0
- 73 дБм при MCS1
- 71 дБм при MCS2
- 68 дБм при MCS3
- 64 дБм при MCS4
- 60 дБм при MCS5
- 59 дБм при MCS6
- 58 дБм при MCS7
- 53 дБм при MCS8
- 51 дБм при MCS9

### Схемы модуляции

- 802.11a: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM с OFDM
- 802.11b: DQPSK, DBPSK, DSSS, CCK
- 802.11g: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM с OFDM
- 802.11n: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM с OFDM
- 802.11ac: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, до 256QAM с OFDM

### Физические параметры

Размеры (Д x Ш x В)	205 x 138 x 32 мм
---------------------	-------------------

### Условия эксплуатации

Питание	Выход: 12 В постоянного тока, 1 А
Температура	Рабочая: от 0 до 40 °C Хранения: от -20 до 65 °C
Влажность	При эксплуатации: от 10% до 90% (без конденсата) При хранении: от 5% до 95% (без конденсата)

### Комплект поставки

- Маршрутизатор DIR-841/GF
- Адаптер питания постоянного тока 12В/1А
- Ethernet-кабель
- Документ «Краткое руководство по установке» (буллетин)