

## Основные характеристики

### Решение для комплексного управления

Маршрутизатор поддерживает функции автоматического переключения между WAN-соединениями после отказа (failover) и балансировки нагрузки, что делает данное устройство надежным, защищенным и гибким решением для сетевого управления.

### Расширенный функционал VPN

Благодаря расширенному функционалу VPN, включая технологию IPSec Hub and Spoke, можно легко установить защищенное соединение между мобильными пользователями и офисами.

### Web-аутентификация

Функция адаптивного портала позволяет легко пройти аутентификацию и авторизацию как сотрудникам, так и гостям.



## DSR-1000AC

# Беспроводной двухдиапазонный гигабитный сервисный маршрутизатор AC1750 с резервированием WAN портов

## Функции

### Высокопроизводительная сеть VPN

- Протоколы
  - IPSec, PPTP/L2TP, GRE
- VPN-туннели
  - DES
  - Hub and Spoke

### Расширенные сетевые сервисы

- IPv6
- IEEE 802.11Q VLAN
- Несколько SSID
- Мониторинг портов/Управление полосой пропускания
- IGMP Proxy, IGMP snooping
- Фильтрация Web-содержимого
- Web-аутентификация

### Доступ к беспроводной сети и обеспечение безопасности

- IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
- IEEE 802.1x аутентификация через RADIUS-сервер с поддержкой протоколов EAP-TLS, EAP-TLS, EAP-PEAP
- WPS, WEP, WPA-PSK, WPA-EAP, WPA2-PSK, WPA2-EAP

### Отказоустойчивость

- Функция автоматического переключения между WAN-соединениями после отказа и функция балансировки нагрузки

Унифицированные сервисные маршрутизаторы D-Link серии DSR представляют собой высокопроизводительные решения, обеспечивающие защиту сети и предназначенные для удовлетворения растущих потребностей малого и среднего бизнеса. Поддержка новейшего стандарта IEEE 802.11ac, реализованная в маршрутизаторе DSR-1000AC, позволяет достичь той же производительности, что и в проводных сетях, но с меньшим количеством ограничений. Благодаря использованию полос пропускания в диапазоне частот 5 ГГц DSR-1000AC обеспечивает более высокую скорость передачи данных для клиентов, поддерживающих стандарт IEEE 802.11ac.

## Возможности комплексного управления

Маршрутизатор DSR-1000AC оснащен двумя WAN-портами Gigabit Ethernet. Применение функции балансировки нагрузки позволяет распределить исходящий трафик между двумя WAN-интерфейсами и оптимизировать производительность системы, обеспечивая, таким образом, бесперебойную работу сети. Второй WAN-порт может быть настроен как DMZ-порт, что позволяет изолировать серверы от сети LAN. Маршрутизатор DSR-1000AC поддерживает возможность организации доступа к сети Интернет с помощью USB-модема<sup>1</sup> 3G или 4G<sup>2</sup>. Балансировка нагрузки может быть осуществлена для 3G/4G-соединений, обеспечивая дополнительный уровень резервирования для критически важных данных и приложений резервного копирования.

## Web-аутентификация

Функция адаптивного портала позволяет легко пройти аутентификацию и авторизацию как сотрудникам, так и гостям. Пользователи могут быть аутентифицированы с использованием локальной базы данных, RADIUS-сервера, LDAP, Microsoft Windows Active Directory, домена NT и сервера POP3. Одновременно можно настроить максимум четыре сервера.

## Расширенный функционал VPN

Виртуальная частная сеть (VPN) предоставляет мобильным пользователям и филиалам защищенный канал связи для подключения к корпоративной сети. DSR-1000AC поддерживает туннели Generic Routing Encapsulation (GRE), обеспечивая мобильным пользователям удаленный доступ к центральной корпоративной базе данных. При создании Site-to-site VPN-туннелей используются протоколы IP Security (IPSec), Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP) или Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP), применение которых упрощает процесс подключения удаленных пользователей и филиалов через зашифрованные виртуальные каналы.

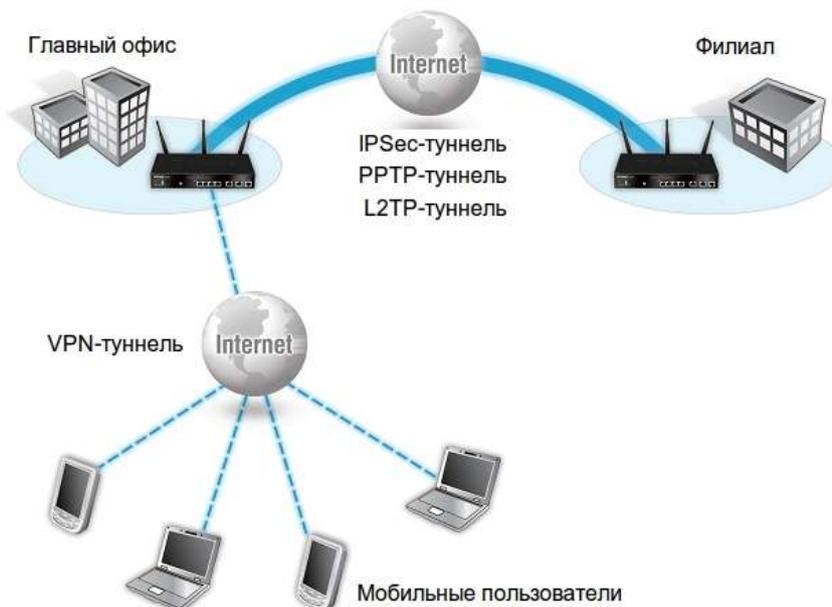
### Фильтрация Web-содержимого

Фильтрация Web-содержимого помогает администраторам осуществлять мониторинг, управление и контроль использования сотрудниками предоставленного им доступа к сети Интернет. Статическая фильтрация Web-содержимого позволяет удалить опасные объекты, такие как Java-апплеты, объекты ActiveX, файлы cookie, или заблокировать URL-адреса по ключевому слову. Динамическая фильтрация Web-содержимого, требующая приобретения лицензии, позволяет администраторам фильтровать содержимое по списку категорий. DSR-1000AC поддерживает несколько серверов глобальных индексов с миллионами URL-адресов и информацией в реальном времени о Web-сайтах, что позволяет увеличить производительность и обеспечить максимальную доступность сервиса.

### Фильтрация Web-содержимого для HTTP/HTTPS



### Организация защищенной VPN-сети



**Dual-WAN для резервного подключения к сети Интернет**



| Технические характеристики                             |  |
|--|--|
| Аппаратная версия                                      | A1   |
| Аппаратное обеспечение                                 |  |
| Интерфейсы   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Два порта WAN 10/100/1000Base-T</li> <li>• Четыре порта LAN 10/100/1000Base-T</li> <li>• 802.11a/b/g/n/ac</li> <li>• Два порта USB 2.0</li> <li>• Консольный порт с разъемом RJ-45</li> </ul> |
| Индикаторы   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Питание/Статус</li> <li>• WLAN 2.4GHz/5GHz</li> <li>• USB</li> <li>• LAN/WAN (Скорость/Статус)</li> </ul>   |
| Кнопки   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Кнопка Reset</li> </ul>   |
| Антенна  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Три съемные всенаправленные антенны с коэффициентом усиления 2 dBi</li> </ul>   |
| Разъем питания   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разъем для подключения питания (постоянный ток)</li> </ul>  |
| Производительность <sup>3</sup>                        |  |
| Пропускная способность межсетевого экрана <sup>4</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 950 Мбит/с</li> </ul>   |
| Пропускная способность VPN <sup>5</sup>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 Мбит/с</li> </ul>   |
| Количество параллельных сессий                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 000</li> </ul>  |
| Количество новых сессий в секунду                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000</li> </ul>   |
| Политики межсетевого экрана                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 600</li> </ul>  |
| Параметры беспроводного модуля                         |  |
| Стандарты  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11a/b/g/n/ac</li> </ul>  |
| Диапазон частот  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.11b/g/n: от 2,4 ГГц до 2,483 ГГц</li> <li>• 802.11a/n/ac: от 5,15 ГГц до 5,35 ГГц</li> </ul>  |

**Беспроводной двухдиапазонный гигабитный  
сервисный маршрутизатор AC1750 с  
резервированием WAN портов**

|  |   |  |  |  |  |  |
|--|---|--|--|--|--|--|
| <p>Безопасность беспроводного соединения</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wired Equivalent Privacy (WEP)</li> <li>• Wi-Fi Protected Setup (WPS)</li> <li>• Wi-Fi Protected Access – Personal (WPA-PSK)</li> <li>• Wi-Fi Protected Access – Enterprise (WPA-EAP)</li> <li>• Wi-Fi Protected Access версия 2 – Personal (WPA-PSK)</li> <li>• Wi-Fi Protected Access версия 2 – Enterprise (WPA-EAP)</li> <li>• Несколько идентификаторов беспроводной сети (SSID)</li> <li>• Service Set Identifier (SSID) to VLAN Mapping</li> </ul>  |  |  |  |  |  |
| <p>Скорость беспроводного соединения</p>   | <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> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11n (2,4 ГГц): от 6,5 до 450 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11n (5 ГГц): от 6,5 до 450 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11ac: от 7,2 до 1300 Мбит/с</li> </ul> |  |  |  |  |
| <p>Выходная мощность передатчика</p> <p><i>Максимальное значение мощности передатчика будет изменяться в соответствии с правилами радиочастотного регулирования в Вашей стране.</i></p>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11a:<br/>15 dBm при 6~54 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11b:<br/>20 dBm при 1~11 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11g:<br/>14 dBm при 6~54 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11n:<br/>14 dBm при 6~450 Мбит/с (2,4 ГГц)<br/>15 dBm при 6~450 Мбит/с (5 ГГц)</li> <li>• IEEE 802.11ac:<br/>12 dBm при 7,2~1300 Мбит/с</li> </ul>  |  |  |  |  |  |
| <p>Чувствительность приемника</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.11a:<br/>-82 dBm при 6 Мбит/с<br/>-81 dBm при 9 Мбит/с<br/>-79 dBm при 12 Мбит/с<br/>-77 dBm при 18 Мбит/с<br/>-74 dBm при 24 Мбит/с<br/>-70 dBm при 36 Мбит/с<br/>-66 dBm при 48 Мбит/с<br/>-65 dBm при 54 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11b:<br/>-89 dBm при 2 Мбит/с<br/>-83 dBm при 11 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11g:<br/>-82 dBm при 6 Мбит/с<br/>-81 dBm при 9 Мбит/с<br/>-79 dBm при 12 Мбит/с<br/>-77 dBm при 18 Мбит/с<br/>-74 dBm при 24 Мбит/с<br/>-70 dBm при 36 Мбит/с<br/>-66 dBm при 48 Мбит/с<br/>-65 dBm при 54 Мбит/с</li> <li>• IEEE 802.11n:<br/> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;"> 2,4 ГГц/HT-20:<br/> -82 dBm при MCS0/8/16<br/> -79 dBm при MCS1/9/17<br/> -77 dBm при MCS2/10/18<br/> -74 dBm при MCS3/11/19<br/> -70 dBm при MCS4/12/20<br/> -66 dBm при MCS5/13/21<br/> -65 dBm при MCS6/14/22<br/> -64 dBm при MCS7/15/23 </td> <td style="width: 50%; padding: 2px;"> 2,4 ГГц/HT-40:<br/> -79 dBm при MCS0/8/16<br/> -76 dBm при MCS1/9/17<br/> -74 dBm при MCS2/10/18<br/> -71 dBm при MCS3/11/19<br/> -67 dBm при MCS4/12/20<br/> -63 dBm при MCS5/13/21<br/> -62 dBm при MCS6/14/22<br/> -61 dBm при MCS7/15/23 </td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;"> 5 ГГц/HT-20:<br/> -82 dBm при MCS0<br/> -79 dBm при MCS1<br/> -77 dBm при MCS2<br/> -74 dBm при MCS3<br/> -70 dBm при MCS4<br/> -66 dBm при MCS5<br/> -65 dBm при MCS6<br/> -64 dBm при MCS7 </td> <td style="width: 50%; padding: 2px;"> 5 ГГц/HT-40:<br/> -79 dBm при MCS0<br/> -76 dBm при MCS1<br/> -74 dBm при MCS2<br/> -71 dBm при MCS3<br/> -67 dBm при MCS4<br/> -63 dBm при MCS5<br/> -62 dBm при MCS6<br/> -61 dBm при MCS7 </td> </tr> </table> </li> </ul> |  | 2,4 ГГц/HT-20:<br>-82 dBm при MCS0/8/16<br>-79 dBm при MCS1/9/17<br>-77 dBm при MCS2/10/18<br>-74 dBm при MCS3/11/19<br>-70 dBm при MCS4/12/20<br>-66 dBm при MCS5/13/21<br>-65 dBm при MCS6/14/22<br>-64 dBm при MCS7/15/23 | 2,4 ГГц/HT-40:<br>-79 dBm при MCS0/8/16<br>-76 dBm при MCS1/9/17<br>-74 dBm при MCS2/10/18<br>-71 dBm при MCS3/11/19<br>-67 dBm при MCS4/12/20<br>-63 dBm при MCS5/13/21<br>-62 dBm при MCS6/14/22<br>-61 dBm при MCS7/15/23 | 5 ГГц/HT-20:<br>-82 dBm при MCS0<br>-79 dBm при MCS1<br>-77 dBm при MCS2<br>-74 dBm при MCS3<br>-70 dBm при MCS4<br>-66 dBm при MCS5<br>-65 dBm при MCS6<br>-64 dBm при MCS7 | 5 ГГц/HT-40:<br>-79 dBm при MCS0<br>-76 dBm при MCS1<br>-74 dBm при MCS2<br>-71 dBm при MCS3<br>-67 dBm при MCS4<br>-63 dBm при MCS5<br>-62 dBm при MCS6<br>-61 dBm при MCS7 |
| 2,4 ГГц/HT-20:<br>-82 dBm при MCS0/8/16<br>-79 dBm при MCS1/9/17<br>-77 dBm при MCS2/10/18<br>-74 dBm при MCS3/11/19<br>-70 dBm при MCS4/12/20<br>-66 dBm при MCS5/13/21<br>-65 dBm при MCS6/14/22<br>-64 dBm при MCS7/15/23 | 2,4 ГГц/HT-40:<br>-79 dBm при MCS0/8/16<br>-76 dBm при MCS1/9/17<br>-74 dBm при MCS2/10/18<br>-71 dBm при MCS3/11/19<br>-67 dBm при MCS4/12/20<br>-63 dBm при MCS5/13/21<br>-62 dBm при MCS6/14/22<br>-61 dBm при MCS7/15/23  |  |  |  |  |  |
| 5 ГГц/HT-20:<br>-82 dBm при MCS0<br>-79 dBm при MCS1<br>-77 dBm при MCS2<br>-74 dBm при MCS3<br>-70 dBm при MCS4<br>-66 dBm при MCS5<br>-65 dBm при MCS6<br>-64 dBm при MCS7   | 5 ГГц/HT-40:<br>-79 dBm при MCS0<br>-76 dBm при MCS1<br>-74 dBm при MCS2<br>-71 dBm при MCS3<br>-67 dBm при MCS4<br>-63 dBm при MCS5<br>-62 dBm при MCS6<br>-61 dBm при MCS7  |  |  |  |  |  |

**Беспроводной двухдиапазонный гигабитный  
сервисный маршрутизатор AC1750 с  
резервированием WAN портов**

|   |  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>IEEE 802.11ac: <table border="1" data-bbox="387 409 1265 689"> <tr> <td>VHT-20:<br/>-82 dBm при MCS0<br/>-79 dBm при MCS1<br/>-77 dBm при MCS2<br/>-74 dBm при MCS3<br/>-70 dBm при MCS4<br/>-66 dBm при MCS5<br/>-65 dBm при MCS6<br/>-64 dBm при MCS7<br/>-59 dBm при MCS8<br/>-57 dBm при MCS9</td> <td>VHT-40:<br/>-79 dBm при MCS0<br/>-76 dBm при MCS1<br/>-74 dBm при MCS2<br/>-71 dBm при MCS3<br/>-67 dBm при MCS4<br/>-63 dBm при MCS5<br/>-62 dBm при MCS6<br/>-61 dBm при MCS7<br/>-56 dBm при MCS8<br/>-54 dBm при MCS9</td> <td>VHT-80:<br/>-76 dBm при MCS0<br/>-73 dBm при MCS1<br/>-71 dBm при MCS2<br/>-68 dBm при MCS3<br/>-64 dBm при MCS4<br/>-60 dBm при MCS5<br/>-59 dBm при MCS6<br/>-58 dBm при MCS7<br/>-53 dBm при MCS8<br/>-51 dBm при MCS9</td> </tr> </table> </li> </ul> | VHT-20:<br>-82 dBm при MCS0<br>-79 dBm при MCS1<br>-77 dBm при MCS2<br>-74 dBm при MCS3<br>-70 dBm при MCS4<br>-66 dBm при MCS5<br>-65 dBm при MCS6<br>-64 dBm при MCS7<br>-59 dBm при MCS8<br>-57 dBm при MCS9 | VHT-40:<br>-79 dBm при MCS0<br>-76 dBm при MCS1<br>-74 dBm при MCS2<br>-71 dBm при MCS3<br>-67 dBm при MCS4<br>-63 dBm при MCS5<br>-62 dBm при MCS6<br>-61 dBm при MCS7<br>-56 dBm при MCS8<br>-54 dBm при MCS9 | VHT-80:<br>-76 dBm при MCS0<br>-73 dBm при MCS1<br>-71 dBm при MCS2<br>-68 dBm при MCS3<br>-64 dBm при MCS4<br>-60 dBm при MCS5<br>-59 dBm при MCS6<br>-58 dBm при MCS7<br>-53 dBm при MCS8<br>-51 dBm при MCS9 |
| VHT-20:<br>-82 dBm при MCS0<br>-79 dBm при MCS1<br>-77 dBm при MCS2<br>-74 dBm при MCS3<br>-70 dBm при MCS4<br>-66 dBm при MCS5<br>-65 dBm при MCS6<br>-64 dBm при MCS7<br>-59 dBm при MCS8<br>-57 dBm при MCS9 | VHT-40:<br>-79 dBm при MCS0<br>-76 dBm при MCS1<br>-74 dBm при MCS2<br>-71 dBm при MCS3<br>-67 dBm при MCS4<br>-63 dBm при MCS5<br>-62 dBm при MCS6<br>-61 dBm при MCS7<br>-56 dBm при MCS8<br>-54 dBm при MCS9  | VHT-80:<br>-76 dBm при MCS0<br>-73 dBm при MCS1<br>-71 dBm при MCS2<br>-68 dBm при MCS3<br>-64 dBm при MCS4<br>-60 dBm при MCS5<br>-59 dBm при MCS6<br>-58 dBm при MCS7<br>-53 dBm при MCS8<br>-51 dBm при MCS9 |   |   |
| <b>Сеть</b>   |  |   |   |   |
| Тип интернет-соединения   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Статический/Динамический IP-адрес</li> <li>PPPoE/L2TP/PPTP</li> <li>Multiple PPPoE</li> </ul>   |   |   |   |
| Межсетевой экран  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Статический маршрут</li> <li>Динамический маршрут: RIP v1/v2, OSPF, OSPFv3</li> <li>Dynamic DNS</li> <li>Маршрутизация между VLAN</li> <li>NAT, PAT</li> <li>Фильтрация Web-содержимого: статический URL-адрес, ключевые слова, Dynamic WCF (требуется лицензия)</li> <li>Система предотвращения вторжений (IPS): пакет сигнатур, входящий в комплект ПО</li> <li>Аутентификация: внутренняя база данных, RADIUS, POP3, LDAP, AD, домен NT</li> </ul>   |   |   |   |
| Сетевые функции   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Сервер/Клиент DHCP</li> <li>DHCP Relay</li> <li>IEEE 802.11Q VLAN</li> <li>VLAN (на основе порта)</li> <li>IP Multicast: IGMP Proxy, IGMP Snooping</li> <li>IPv6</li> <li>Функция автоматического переключения между WAN-соединениями после отказа (Route Failover)</li> <li>Балансировка нагрузки (Outbound Load Balancing)</li> <li>Резервирование 3G/4G<sup>2</sup></li> </ul>   |   |   |   |
| Виртуальная частная сеть (VPN)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>VPN-туннели: 155</li> <li>IPSec-туннели: 70</li> <li>PPTP/L2TP-туннели: 25</li> <li>GRE-туннели: 20</li> <li>Методы шифрования: DES, NULL</li> <li>Сервер IPSec/PPTP/L2TP</li> <li>IPSec NAT Traversal</li> <li>Обнаружение недействующих узлов</li> <li>IP Encapsulating Security Payload (ESP)</li> <li>IP Authentication Header (AH)</li> <li>VPN Tunnel Keep Alive</li> <li>Hub and Spoke</li> </ul>  |   |   |   |
| <b>Управление</b>   |  |   |   |   |
| Управление полосой пропускания  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Управление максимальной полосой пропускания</li> <li>Управление приоритетной полосой пропускания: <ul style="list-style-type: none"> <li>- QoS на основе порта</li> <li>- 3 класса</li> </ul> </li> </ul>   |   |   |   |
| Управление системой   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Web-интерфейс</li> <li>Командная строка</li> <li>SNMP v1, v2c, v3</li> </ul>  |   |   |   |

| Функции USB  |  |
|--|--|
| Функции USB  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-модем<sup>1</sup></li> <li>• Принт-сервер<sup>6</sup></li> <li>• Встроенный сервер Samba</li> </ul> |
| Физические параметры   |  |
| Размеры  | • 280 x 180 x 44 мм  |
| Вес  | • 1,728 кг (включая 3 антенны)   |
| Условия эксплуатации   |  |
| Питание  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Внешний источник питания:</li> <li>- Выход: 12 В постоянного тока 3 А</li> </ul>                        |
| Макс. потребляемая мощность  | • 23,1 Вт  |
| MTBF (часы)  | • 360 000  |
| Температура  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рабочая: от 0° до 40° C</li> <li>• Хранения: от -20° до 70° C</li> </ul>                                |
| Влажность  | • При эксплуатации: от 5% до 95% без конденсата  |
| Комплект поставки  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Беспроводной сервисный маршрутизатор DSR-1000AC</li> <li>• Адаптер питания</li> <li>• Кабель питания</li> <li>• 2 крепежных кронштейна для установки в 19-дюймовую стойку</li> <li>• Набор из винтов (8 шт.) и резиновых ножек (4 шт.)</li> <li>• 3 съемные всенаправленные антенны</li> <li>• Ethernet-кабель</li> <li>• Кабель с разъемом D-sub</li> <li>• Компакт-диск</li> <li>• Гарантийный талон</li> </ul> |  |
| Прочее   |  |
| EMI  | • FCC Class B, CE Class B, RCM, IC, VCCI   |
| Безопасность   | • cUL, LVD (EN60950-1)   |
| Сертификаты стороннего производителя   | • IPv6 Ready, Wi-Fi, VPNC Basic Interop  |

**DSR-1000AC**  
Беспроводной двухдиапазонный гигабитный  
сервисный маршрутизатор AC1750 с  
резервированием WAN портов

| Информация для заказа |   |
|-----------------------|---|
| Модель                | Описание  |
| DSR-1000AC            | Беспроводной двухдиапазонный гигабитный сервисный маршрутизатор AC1750 с резервированием WAN портов |