

Основные характеристики

ВЫСОКОСКОРОСТНОЕ СОЕДИНЕНИЕ VDSL2/VDSL/ADSL2+/ADSL2/ADSL, Gigabit Ethernet WAN, общая скорость беспроводного соединения до 1200 Мбит/с¹

ПОДДЕРЖКА IPV6

Все необходимые функции для работы в сетях нового поколения

БЕЗОПАСНОСТЬ

Многофункциональный межсетевой экран, несколько стандартов безопасности для беспроводного соединения

USB-ПОРТ

Поддержка USB-модема для доступа к Интернет по сети 4G/3G/2G, USB-накопителя и принтера



DSL-G2452GR

Беспроводной двухдиапазонный маршрутизатор AC1200 VDSL2 с поддержкой MU-MIMO, ADSL2+/3G/LTE/Gigabit Ethernet WAN, 2 FXS-портами и USB-портом

USB-порт

Маршрутизатор оснащен USB-портом для подключения USB-модема, при помощи которого Вы сможете оперативно подключаться к сети Интернет. Кроме того, Вы можете подключить к USB-порту маршрутизатора USB-накопитель, который будет использоваться в качестве сетевого диска, или принтер.

Для эффективного использования многофункционального USB-порта реализована возможность одновременной работы с несколькими USB-устройствами. Например, Вы можете получать доступ к мультимедийному контенту с подключенного HDD-накопителя и в то же время совместно использовать USB-принтер².

DSL-порт, 4-портовый коммутатор и WAN-порт Gigabit Ethernet

Маршрутизатор оснащен DSL-портом для подключения к высокоскоростной VDSL-линии. Встроенный 4-портовый коммутатор маршрутизатора позволяет подключать компьютеры, оснащенные Ethernet-адаптерами, игровые консоли и другие устройства к Вашей сети. Кроме того, WAN-порт Gigabit Ethernet позволяет подключить устройство к высокоскоростной Ethernet-линии.

Беспроводной интерфейс

Используя беспроводной маршрутизатор DSL-G2452GR, 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)¹.

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

² При использовании USB-концентратора с внешним питанием.

Безопасное беспроводное соединение

В маршрутизаторе реализовано множество функций для беспроводного интерфейса. Устройство поддерживает несколько стандартов безопасности (WEP, WPA/WPA2/WPA3), 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

Технология Multi-user MIMO позволяет распределить ресурсы маршрутизатора для эффективного использования Wi-Fi-сети несколькими беспроводными клиентами, сохраняя высокую скорость для потоковой передачи мультимедиа в высоком качестве, игр без задержек и быстрой передачи больших файлов.

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.

Голосовая связь

Устройство оснащено двумя FXS-портами, которые позволяют подключить аналоговые телефоны для использования VoIP-услуг провайдера.

Безопасность

Беспроводной маршрутизатор DSL-G2452GR 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.

Поддержка протокола SSH повышает безопасность при удаленной настройке маршрутизатора и управлении им за счет шифрования всего передаваемого трафика, включая пароли.

Кроме того, маршрутизатор поддерживает протокол IPsec и позволяет организовывать безопасные VPN-туннели. Поддержка протокола IKEv2 позволяет обеспечить упрощенную схему обмена сообщениями и использовать механизм асимметричной аутентификации при настройке IPsec-туннеля.

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

Маршрутизатор также поддерживает работу с сервисом контентной фильтрации SkyDNS, который предлагает больше настроек и возможностей для организации безопасной работы в Интернете как для домашних пользователей всех возрастных категорий, так и для профессиональной деятельности сотрудников офисов и предприятий.

Также в устройстве реализована функция расписания для применения правил и настроек межсетевого экрана, перезагрузки маршрутизатора в указанное время или через заданные интервалы времени, а также включения/выключения беспроводной сети и Wi-Fi-фильтра.

Простая настройка и обновление

Для настройки беспроводного маршрутизатора DSL-G2452GR используется простой и удобный встроенный web-интерфейс (доступен на нескольких языках).

Мастер настройки позволяет быстро перевести DSL-G2452GR 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 DSL-G2452GR 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.

Аппаратное обеспечение	
Процессор	· RTL8685PB (1 ГГц)
Оперативная память	· 128 МБ, DDR2, встроенная в процессор
Flash-память	· 16 МБ, SPI
Интерфейсы	· Порт WAN 10/100/1000BASE-T · 4 порта LAN 10/100/1000BASE-T · Порт DSL с разъемом RJ-11 · 2 порта FXS с разъемом RJ-11 · Порт USB 2.0
Индикаторы	· POWER · DSL · INTERNET · WAN · LAN 1-4 · 2.4GHz · 5GHz · WPS · USB · FXS 1-2
Кнопки	· Кнопка питания · Кнопка RESET для возврата к заводским настройкам · Кнопка WPS для установки беспроводного соединения · Кнопка WLAN для включения/выключения беспроводной сети
Антенна	· Две внутренние антенны для диапазона 2,4 ГГц с коэффициентом усиления 2 дБи · Две внутренние антенны для диапазона 5 ГГц с коэффициентом усиления 2 дБи
Схема MIMO	· 2 x 2, MU-MIMO
Разъем питания	· Разъем для подключения питания (постоянный ток)

Параметры DSL	
Стандарты VDSL/ADSL	· VDSL2: ITU G.993.2, поддержка профилей 8a, 8b, 8c, 8d, 12a, 12b, 17a, 30a, 35b · ADSL: Multi-mode, ANSI T1.413 Issue 2, ITU-T G.992.1 (G.dmt) Annex A, ITU-T G.992.2 (G.lite) Annex A, ITU-T G.994.1 (G.hs) · ADSL2: ITU-T G.992.3 (G.dmt.bis) Annex A/L/M, ITU-T G.992.4 (G.lite.bis) Annex A · ADSL2+: ITU-T G.992.5 Annex A/L/M · ITU-T G.993.5 (G.vector) · ITU-T G.998.4 (G.inp)
Протоколы ATM/PPP	· Инкапсуляция Ethernet в режимах моста и маршрутизатора · Мультиплексирование на основе VC/LLC · ATM Forum UNI3.1/4.0 PVC (до 8 PVC) · Уровень адаптации ATM типа 5 (AAL5) · Принципы и функции OAM ITU-T I.610, включая F4/F5 loopback · ATM QoS · PPP over ATM (RFC 2364) · PPP over Ethernet (PPPoE) · Поддержка функции Keep-alive для PPP-протоколов

Программное обеспечение	
Типы подключения WAN	· Мобильный интернет (при использовании поддерживаемого USB-модема) · PPPoE / IPv6 PPPoE / PPPoE Dual Stack / PPPoA · Статический IPv4 / Динамический IPv4 / IPoA · Статический IPv6 / Динамический IPv6 · PPPoE + Статический IP (PPPoE Dual Access) · PPPoE + Динамический IP (PPPoE Dual Access) · PPTP/L2TP + Статический IP · PPTP/L2TP + Динамический IP · Bridge

Программное обеспечение	
Сетевые функции	<ul style="list-style-type: none"> · DHCP-сервер/relay · Расширенная настройка встроенного DHCP-сервера · Назначение IPv6-адресов в режиме Stateful/Stateless, делегирование префикса IPv6 · DNS relay · Dynamic DNS · Статическая IPv4/IPv6-маршрутизация · IGMP Proxy · IGMP snooping · RIP · Поддержка UPnP IGD · Поддержка VLAN · Поддержка функции ping со стороны внешней сети (WAN ping respond) · Поддержка механизма SIP ALG · Поддержка RTSP · Резервирование WAN · Преобразование LAN/WAN · Настройка скорости, режима дуплекса и функции управления потоком (flow control) в режиме автоматического согласования / Ручная настройка скорости и режима дуплекса для каждого Ethernet-порта · Встроенное приложение UDPXY · Равномерное распределение нагрузки при использовании нескольких WAN-соединений (балансировка трафика) · Зеркалирование портов (Port mirroring)
Функции межсетевого экрана	<ul style="list-style-type: none"> · Преобразование сетевых адресов (NAT) · Контроль состояния соединений (SPI) · IPv4/IPv6-фильтр · MAC-фильтр · URL-фильтр · DMZ-зона · Виртуальные серверы · Встроенный сервис контентной фильтрации Яндекс.DNS · Встроенный сервис контентной фильтрации SkyDNS
VPN	<ul style="list-style-type: none"> · IPsec/PPTP/L2TP/PPPoE pass-through · PPTP/L2TP-серверы · PPTP/L2TP-туннели · Клиент L2TP/IPsec (L2TP over IPsec) · GRE/EoGRE-туннели · IPsec-туннели · Транспортный/туннельный режим · Поддержка протокола IKEv1/IKEv2 · Шифрование DES · Функция NAT Traversal · Поддержка протокола DPD (функция Keep-alive для VPN-туннелей)
QoS	<ul style="list-style-type: none"> · Группирование интерфейсов · Приоритет VLAN (802.1p)
Функции USB-интерфейса	<ul style="list-style-type: none"> · USB-модем · Автоматическое подключение к доступному типу поддерживаемой сети (4G/3G/2G) · Автоматическая настройка соединения при подключении USB-модема · Включение/выключение проверки PIN-кода, смена PIN-кода³ · Отправка, получение, чтение и удаление SMS-сообщений³ · Поддержка USSD-запросов³ · USB-накопитель · Файловый браузер · Принт-сервер · Учетные записи для доступа к накопителю · Встроенный сервер Samba/FTP/DLNA · Встроенный torrent-клиент Transmission, возможность скачивания файлов на USB-накопитель и с него

Программное обеспечение	
Управление и мониторинг	<ul style="list-style-type: none"> • Локальный и удаленный доступ к настройкам по SSH/TELNET/WEB (HTTP/HTTPS) • Web-интерфейс настройки и управления на нескольких языках • Поддержка приложения D-Link Assistant для устройств под управлением ОС Android и iOS • Уведомление о проблемах с подключением и автоматическое перенаправление к настройкам • Обновление ПО маршрутизатора через web-интерфейс • Автоматическое уведомление о наличии новой версии ПО • Сохранение и загрузка конфигурации • Возможность передачи журнала событий на удаленный сервер или подключенный USB-накопитель • Автоматическая синхронизация системного времени с NTP-сервером и ручная настройка даты и времени • Утилита ping • Утилита traceroute • Клиент TR-069 • SNMP-агент • Расписания для правил и настроек межсетевое экрана, автоматической перезагрузки, включения/выключения беспроводной сети и Wi-Fi-фильтра • Автоматическая загрузка файла конфигурации с сервера провайдера (Auto Provision)
Параметры беспроводного модуля	
Стандарты	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11ac Wave 2 • IEEE 802.11a/b/g/n • IEEE 802.11k/v • IEEE 802.11w
Диапазон частот <i>Диапазон частот будет изменяться в соответствии с правилами радиочастотного регулирования в Вашей стране</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 2400 ~ 2483,5 МГц • 5150 ~ 5350 МГц • 5650 ~ 5850 МГц
Безопасность беспроводного соединения	<ul style="list-style-type: none"> • WEP • WPA/WPA2 (Personal/Enterprise) • WPA3 (Personal) • MAC-фильтр • WPS (PBC/PIN)
Дополнительные функции	<ul style="list-style-type: none"> • Режим «клиент» • WMM (Wi-Fi QoS) • Информация о подключенных Wi-Fi-клиентах • Расширенные настройки • Интеллектуальное распределение Wi-Fi-клиентов • Гостевая Wi-Fi-сеть / поддержка MBSSID • Ограничение скорости для беспроводной сети/отдельного MAC-адреса • Периодическое сканирование каналов, автоматический переход на более свободный канал • Поддержка TX Beamforming для диапазонов 2,4 ГГц/5 ГГц • Автоматическое согласование ширины канала с условиями окружающей среды (20/40 Coexistence) • Поддержка технологии STBC
Скорость беспроводного соединения	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с • IEEE 802.11b: 1, 2, 5,5 и 11 Мбит/с • IEEE 802.11g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с • IEEE 802.11n (2,4 ГГц/5 ГГц): от 6,5 до 300 Мбит/с (от MCS0 до MCS15) • IEEE 802.11ac (5 ГГц): от 6,5 до 867 Мбит/с (от MCS0 до MCS9)

Параметры беспроводного модуля	
<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"> · 802.11a 16 дБм при 6, 54 Мбит/с · 802.11b 18 дБм при 1, 11 Мбит/с · 802.11g 17 дБм при 6, 54 Мбит/с · 802.11n HT20/HT40 16 дБм при MCS0, 7 · 802.11ac VHT20 16 дБм при MCS0, 8 VHT40 16 дБм при MCS0, 9 VHT80 15 дБм при MCS0, 9
<p>Чувствительность приемника</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 802.11a -86 дБм при 6 Мбит/с -65 дБм при 54 Мбит/с · 802.11b -90 дБм при 1 Мбит/с -76 дБм при 11 Мбит/с · 802.11g -86 дБм при 6 Мбит/с -68 дБм при 54 Мбит/с · 802.11n 2,4 ГГц HT20 -85 дБм при MCS0 -67 дБм при MCS7 HT40 -82 дБм при MCS0 -64 дБм при MCS7 5 ГГц HT20 -85 дБм при MCS0 -65 дБм при MCS7 HT40 -82 дБм при MCS0 -61 дБм при MCS7 · 802.11ac VHT20 -82 дБм при MCS0 -59 дБм при MCS8 VHT40 -79 дБм при MCS0 -54 дБм при MCS9 VHT80 -76 дБм при MCS0 -51 дБм при MCS9
<p>Схемы модуляции</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 802.11a: BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM с OFDM · 802.11b: DQPSK, DBPSK, DSSS, и CCK · 802.11g: BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM с OFDM · 802.11n: BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM с OFDM · 802.11ac: BPSK, QPSK, 16 QAM, 64 QAM, 256 QAM с OFDM

Телефония	
Основные функции SIP	<ul style="list-style-type: none"> · Поддержка нескольких SIP-профилей · Индивидуальная учетная запись для каждого порта · Вызов без регистрации · Регистрация по IP-адресу или доменному имени SIP-сервера · Поддержка резервного SIP прокси-сервера · Поддержка DHCP-опции 120 · Поддержка формата SIP URI (RFC3986) · Поддержка исходящего (outbound) прокси-сервера · STUN-клиент · Публичный IP-адрес для NAT · Поддержка NAT (NAT keep-alive) · Таймер сессии (re-invite/update) · Типы вызовов: голосовой/модем/факс · Настраиваемый пользователем план набора (dial plan) · Определение источника и назначения вызова вручную (P2P) · Обработка номеров в формате E.164
Функции вызовов	<ul style="list-style-type: none"> · Прямой вызов IP-to-IP без прокси-сервера SIP (P2P) · Удержание/возобновление вызова · Ожидание вызова · Переадресация (безусловная, если занято, если нет ответа) · Функция «не беспокоить» · Блокировка скрытых номеров · Быстрый/сокращенный набор · PIN-код для набора номера · «Горячая» линия · Коды быстрого доступа к специальным функциям · АнтиАОН (CLIR) · Интерком (внутренние вызовы без использования сервера SIP) · Фильтрация SIP-пакетов по IP-адресу/доменному имени (белый/черный список) · Журналирование вызовов, запись разговоров · Передача текстовых сообщений на VoIP-шлюзы/IP-телефоны
Голосовые функции	<ul style="list-style-type: none"> · Кодеки: G.711 a/μ-law, G.729A, G.726, G.722, G.723.1, GSMFR, ILBC, SPEEX · Обнаружение и генерация DTMF · In-band DTMF, out-of-band DTMF (RFC2833, SIP-INFO) · Генерация комфортного шума (CNG) · Определение присутствия голосового сигнала (VAD) · Регулируемый (динамический) jitter-буфер · Эхоподавление (LEC/NLP) · Генерация сигнала прохождения вызова (FXS) · Поддержка тонального/импульсного набора · Обнаружение и генерация идентификатора звонящего (Caller ID) · Поддержка факса (T.30 FAX bypass по G.711, T.38 Real Time FAX Relay, V.152) · Регулируемое значение параметра flash · Расширенные функции перевода вызовов · Регулировка громкости (динамик/микрофон)
Физические параметры	
Размеры (Д x Ш x В)	· 198 x 59 x 168 мм
Вес	· 340 г
Условия эксплуатации	
Питание	· Выход: 12 В постоянного тока, 1,5 А
Температура	<ul style="list-style-type: none"> · Рабочая: от 5 до 40 °C · Хранения: от -20 до 70 °C
Влажность	<ul style="list-style-type: none"> · При эксплуатации: от 10% до 90% (без конденсата) · При хранении: от 5% до 95% (без конденсата)

Комплект поставки

- Маршрутизатор DSL-G2452GR
- Адаптер питания постоянного тока 12В/1,5А
- Телефонный кабель с разъемом RJ-11
- Ethernet-кабель
- Сплиттер
- Документ «Краткое руководство по установке» (буклет)

Поддерживаемые USB-модемы⁴

GSM

- Alcatel X500
- D-Link DWM-152C1
- D-Link DWM-156A6
- D-Link DWM-156A7
- D-Link DWM 156A8
- D-Link DWM-156C1
- D-Link DWM-157B1
- D-Link DWM-157B1 (Velcom)
- D-Link DWM-158D1
- D-Link DWR-710
- Huawei E150
- Huawei E1550
- Huawei E156G
- Huawei E160G
- Huawei E169G
- Huawei E171
- Huawei E173 (Megafon)
- Huawei E220
- Huawei E3131 (MTC 420S)
- Huawei E352 (Megafon)
- Huawei E3531
- Prolink PHS600
- Prolink PHS901
- ZTE MF112
- ZTE MF192
- ZTE MF626
- ZTE MF627
- ZTE MF652
- ZTE MF667
- ZTE MF668
- ZTE MF752

⁴ Производитель не гарантирует корректную работу маршрутизатора со всеми модификациями внутреннего ПО USB-модемов.

Поддерживаемые USB-модемы

LTE	<ul style="list-style-type: none">· Alcatel IK40V· D-Link DWM-222· Huawei E3131· Huawei E3272· Huawei E3351· Huawei E3372s· Huawei E3372h-153· Huawei E3372h-320· Huawei E367· Huawei E392· Megafon M100-1· Megafon M100-2· Megafon M100-3· Megafon M100-4· Megafon M150-1· Megafon M150-2· Megafon M150-3· Quanta 1K6E (Билайн 1K6E)· Yota LU-150· Yota WLTUBA-107· ZTE MF823· ZTE MF823D· ZTE MF827· ZTE MF833T· ZTE MF833V· MTC 824F· MTC 827F
Смартфоны в режиме модема	<ul style="list-style-type: none">· Некоторые модели смартфонов под управлением ОС Android