

Основные характеристики

2 FXS-ПОРТА

Возможность подключения двух аналоговых телефонов, передача голоса с хорошим качеством

ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ

Порт Gigabit SFP, порты Gigabit Ethernet, общая скорость беспроводного соединения до 1200 Мбит/с¹

ПОДДЕРЖКА IPV6

Все необходимые функции для работы в сетях нового поколения

USB-ПОРТ

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



DVG-5402G/GF

Беспроводной двухдиапазонный гигабитный маршрутизатор AC1200 Wave 2 с оптическим WAN-портом, поддержкой MU-MIMO, 3G/LTE, 2 FXS-портами и USB-портом

Голосовая связь

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

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.

Ethernet WAN

Любой Ethernet-порт устройства можно настроить для подключения к выделенной Ethernet-линии.

Беспроводной интерфейс

Используя беспроводной маршрутизатор DVG-5402G/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)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.

Возможность настройки гостевой Wi-Fi-сети позволит 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.

Безопасность

Беспроводной маршрутизатор DVG-5402G/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.

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.

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, автоматического сохранения резервной копии конфигурации устройства на подключенный USB-накопитель, ограничения максимальной скорости беспроводного клиента, а также включения/выключения беспроводной сети и Wi-Fi-фильтра.

Новая функция блокировки рекламы поможет эффективно блокировать рекламные объявления, возникающие при просмотре web-страниц.

Простая настройка и обновление

Для настройки беспроводного маршрутизатора DVG-5402G/GF используется простой и удобный встроенный web-интерфейс (доступен на нескольких языках).

Мастер настройки позволяет быстро перевести DVG-5402G/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 DVG-5402G/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.

Аппаратное обеспечение	
Процессор	· RTL9607C (900 МГц)
Оперативная память	· 256 МБ, DDR3, встроенная в процессор
Flash-память	· 128 МБ, SPI NAND
Интерфейсы	· Порт WAN 1000BASE-X SFP · 4 порта LAN 10/100/1000BASE-T · 2 порта FXS с разъемом RJ-11 · Порт USB 2.0
Индикаторы	· Питание · SFP · Интернет · Локальная сеть 1-4 · Беспроводная сеть 2.4G/5G · WPS · USB · FXS 1-2
Кнопки	· Кнопка ON/OFF для включения/выключения питания · Кнопка RESET для возврата к заводским настройкам · Кнопка WLAN для включения/выключения беспроводной сети · Кнопка WPS для установки беспроводного соединения
Антенна	· Четыре внешние несъемные антенны с коэффициентом усиления 5 дБи
Схема MIMO	· 2 x 2, MU-MIMO
Разъем питания	· Разъем для подключения питания (постоянный ток)

Программное обеспечение	
Типы подключения WAN	· Мобильный интернет (при использовании поддерживаемого USB-модема) · PPPoE · IPv6 PPPoE · PPPoE Dual Stack · Статический IPv4 / Динамический IPv4 · Статический IPv6 / Динамический IPv6 · PPPoE + Статический IP (PPPoE Dual Access) · PPPoE + Динамический IP (PPPoE Dual Access) · PPTP/L2TP + Статический IP · PPTP/L2TP + Динамический IP · L2TP Dual Stack · IPIP6 в режиме DSLite · 6in4 · 6to4 · 6rd

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 · Автоматическое получение LAN IP-адреса (в режимах точка доступа, повторитель, клиент) · DNS relay · Dynamic DNS · Статическая IPv4/IPv6-маршрутизация · IGMP Proxy · RIP · Поддержка UPnP · 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 · Дополнение XUPNPD · 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 · Функция блокировки рекламы · DMZ-зона · Виртуальные серверы · 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/EoIP/IPIP-туннели · IPsec-туннели Транспортный/туннельный режим Поддержка протокола IKEv1/IKEv2 Шифрование DES Функция NAT Traversal Поддержка протокола DPD (функция Keep-alive для VPN-туннелей)
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 · Расписания для правил и настроек межсетевого экрана, автоматической перезагрузки и сохранения резервной копии конфигурации устройства на подключенный USB-накопитель, ограничения максимальной скорости беспроводного клиента, включения/выключения беспроводной сети и Wi-Fi-фильтра · Автоматическая загрузка файла конфигурации с сервера провайдера (Auto Provision) · Настройка действия для аппаратных кнопок

Параметры беспроводного модуля	
Стандарты	<ul style="list-style-type: none"> · IEEE 802.11ac Wave 2 · IEEE 802.11a/b/g/n · 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 · 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 · Портал авторизации CoovaChilli
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 (типичная при комнатной температуре 25 °C) 15 дБм при 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Мбит/с · 802.11b (типичная при комнатной температуре 25 °C) 15 дБм при 1, 2, 5,5, 11 Мбит/с · 802.11g (типичная при комнатной температуре 25 °C) 15 дБм при 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Мбит/с · 802.11n (типичная при комнатной температуре 25 °C) 2,4 ГГц, HT20/HT40 15 дБм при MCS0/8~7/15 5 ГГц, HT20/HT40 15 дБм при MCS0/8~7/15 · 802.11ac (типичная при комнатной температуре 25 °C) VHT20/VHT40/VHT80 15 дБм при MCS0~9
<p>Чувствительность приемника</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 802.11a (типичная при PER < 10% 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% 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% 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% при комнатной температуре 25 °C) 2,4 ГГц / 5 ГГц, HT20 2,4 ГГц / 5 ГГц, HT40 -82 дБм при MCS0/8 -79 дБм при MCS1/9 -77 дБм при MCS2/10 -74 дБм при MCS3/11 -70 дБм при MCS4/12 -66 дБм при MCS5/13 -65 дБм при MCS6/14 -64 дБм при MCS7/15 -79 дБм при MCS0/8 -76 дБм при MCS1/9 -74 дБм при MCS2/10 -71 дБм при MCS3/11 -67 дБм при MCS4/12 -63 дБм при MCS5/13 -62 дБм при MCS6/14 -61 дБм при MCS7/15 · 802.11ac (типичная при PER = 10% при комнатной температуре 25 °C) VHT20 VHT40 VHT80 -82 дБм при MCS0 -79 дБм при MCS0 -76 дБм при MCS0 -79 дБм при MCS1 -76 дБм при MCS1 -73 дБм при MCS1 -77 дБм при MCS2 -74 дБм при MCS2 -71 дБм при MCS2 -74 дБм при MCS3 -71 дБм при MCS3 -68 дБм при MCS3 -70 дБм при MCS4 -67 дБм при MCS4 -64 дБм при MCS4 -66 дБм при MCS5 -63 дБм при MCS5 -60 дБм при MCS5 -65 дБм при MCS6 -62 дБм при MCS6 -59 дБм при MCS6 -64 дБм при MCS7 -61 дБм при MCS7 -58 дБм при MCS7 -56 дБм при MCS8 -56 дБм при MCS8 -53 дБм при MCS8 -54 дБм при MCS9 -54 дБм при MCS9 -51 дБм при MCS9
<p>Схемы модуляции</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 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

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) · Функция «будильник» · Журналирование вызовов · 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 · 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, трехсторонняя конференция · Регулировка громкости (динамик/микрофон)

Физические параметры	
Размеры (Д x Ш x В)	· 206 x 123 x 32 мм
Вес	· 330 г

Условия эксплуатации	
Питание	· Выход: 12 В постоянного тока, 1,5 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	
<ul style="list-style-type: none"> · Маршрутизатор DVG-5402G/GF · Адаптер питания постоянного тока 12В/1,5А · Ethernet-кабель · Телефонный кабель с разъемом RJ-11 · Документ «Краткое руководство по установке» (буклет) 	

Поддерживаемые USB-модемы ⁴	
GSM	<ul style="list-style-type: none"> · 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

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

Совместимое оборудование	
DEM-210	SFP-трансивер с 1 портом 100Base-LX для одномодового оптического кабеля (до 15 км)
DEM-220R	WDM SFP-трансивер с 1 портом 100Base-BX-U (Tx:1310 нм, Rx:1550 нм) для одномодового оптического кабеля (до 20 км)
DEM-220T	WDM SFP-трансивер с 1 портом 100Base-BX-D (Tx:1550 нм, Rx:1310 нм) для одномодового оптического кабеля (до 20 км)
DGS-712	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-T (до 100 м)
DEM-302S-LX	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-LX для одномодового оптического кабеля (до 2 км)
DEM-310GT	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-LX для одномодового оптического кабеля (до 10 км)
DEM-311GT	SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-SX для многомодового оптического кабеля (до 550 м)
DEM-330T/10KM	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-D (Tx:1550 нм, Rx:1310 нм) для одномодового оптического кабеля (разъем LC, до 10 км)
DEM-330R/10KM	WDM SFP-трансивер с 1 портом 1000Base-BX-U (Tx:1310 нм, Rx:1550 нм) для одномодового оптического кабеля (разъем LC, до 10 км)
DEM-432XT	Трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-LR для одномодового оптического кабеля (до 10 км)
DEM-433XT	Трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-ER для одномодового оптического кабеля (до 40 км)
DEM-436XT-BXD	WDM трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-LR (Tx: 1330 нм, Rx: 1270 нм) для одномодового оптического кабеля (до 20 км)
DEM-436XT-BXU	WDM трансивер SFP+ с 1 портом 10GBase-LR (Tx: 1270 нм, Rx: 1330 нм) для одномодового оптического кабеля (до 20 км)