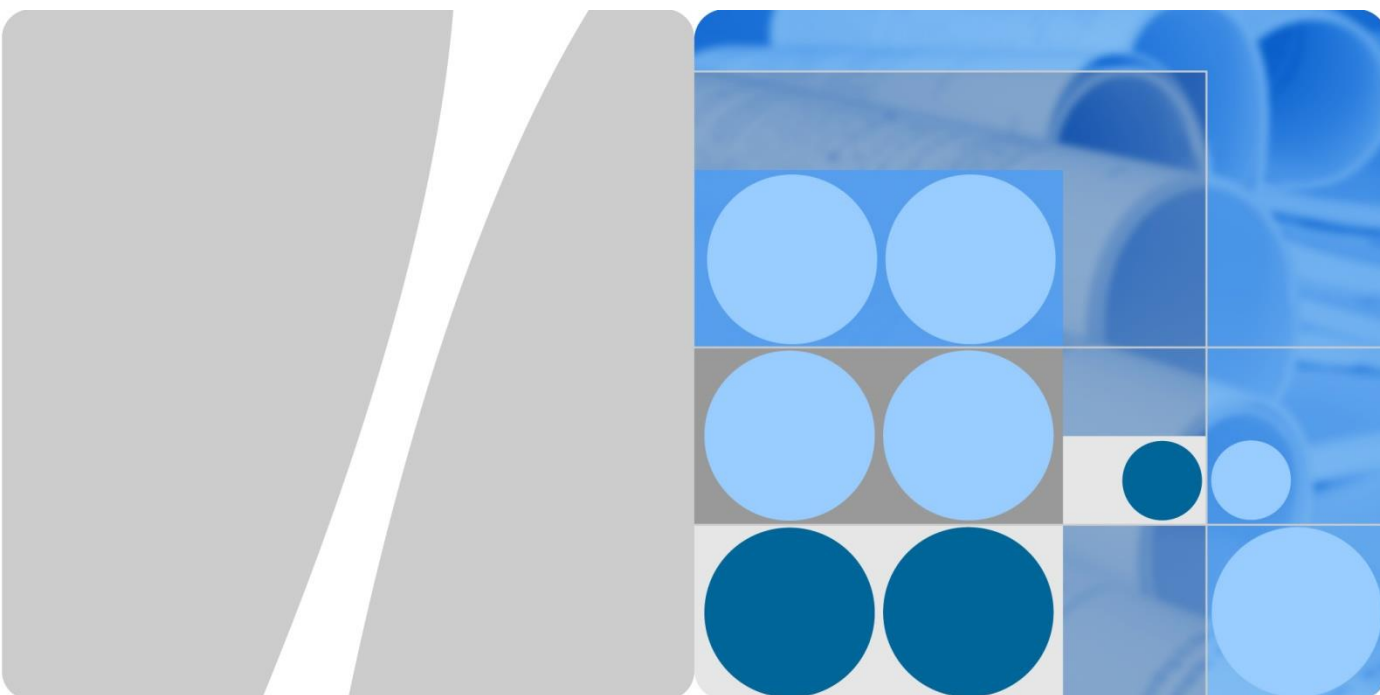


Артикул: 203419



Описание устройства

Роутер HUAWEI модель WS8100

Версия	Draft_01
Дата	2021-9-30

Copyright © Huawei Device Co., Ltd., 2021. Все права защищены.

Воспроизведение или передача данного документа или какой-либо его части в любой форме и любыми средствами без предварительного письменного разрешения Huawei Device Co., Ltd.

Товарные знаки



HUAWEI и прочие товарные знаки Huawei принадлежат исключительно Huawei Device Co., Ltd.

Другие товарные знаки и коммерческие обозначения, упомянутые в данном документе, принадлежат их владельцам.

Примечание

Приобретенные изделия, услуги и функциональные характеристики устанавливаются договором между компанией Huawei Device Co., Ltd. и заказчиком, и зависят от объема закупок или использования. Если иное не предусматривается договором, все заявления, рекомендации и сведения, приведенные в данном документе, предоставляются «КАК ЕСТЬ», без гарантий качества и иных гарантий, явных или неявных.

В данный документ могут вноситься изменения без предварительного уведомления. Несмотря на усилия по обеспечению точности приведенных в данном документе сведений, принятые в процессе подготовки данного документа, информация, заявления и рекомендации, содержащиеся в данном документе не подразумевают никаких гарантий, явных или неявных.

Huawei Device Co., Ltd.

Адрес: Китайская Народная Республика, 523808, провинция Гуандун, Дунгуань, Зона Суншань Лейк, Синьчэн роуд, 2

Веб-сайт: <https://consumer.huawei.com>

Эл. почта: mobile@huawei.com

Содержание

1 Обзор.....	1
1.1 Описание	1
1.2 Кнопки и порты.....	3
1.3 Индикатор.....	4
1.4 Сетевая архитектура	5
2 Функции.....	7
2.1 Автоматическое определение режима доступа в Интернет	7
2.2 Расширение сети с помощью нескольких роутеров.....	7
2.3 Подключение к старому роутеру (в режиме проводного моста или в беспроводного репитера) для формирования сети.....	8
2.4 Обеспечение конфиденциальности с помощью нескольких механизмов безопасности	8
2.5 Функции энергосбережения.....	8
2.6 Родительский контроль	9
2.7 Управление роутером	9
2.8 Поддержка VPN	9
2.9 WPS.....	9
2.10 Другие поддерживаемые функции	9
3 Технические характеристики	10
3.1 Характеристики.....	10
3.1.1 Чипсет.....	10
3.1.2 Оперативная память и флеш-память	10
3.1.3 Wi-Fi.....	10
3.2 Порты	11
3.3 Питание.....	11
3.4 Физические характеристики	11
3.5 Аксессуары	12
3.6 Наименования	12
4 Обозначения и сокращения	13

1 Обзор

1.1 Описание

Рисунок 1-1 Внешний вид





AX3000, покрытие всего дома



HarmonyOS Mesh+



Подключение одним касанием



Визуальная диагностика Wi-Fi



HUAWEI HomeSec™: безопасность и защита



Приложение HUAWEI AI Life

1.2 Кнопки и порты

Рисунок 1-2 Кнопки или порты

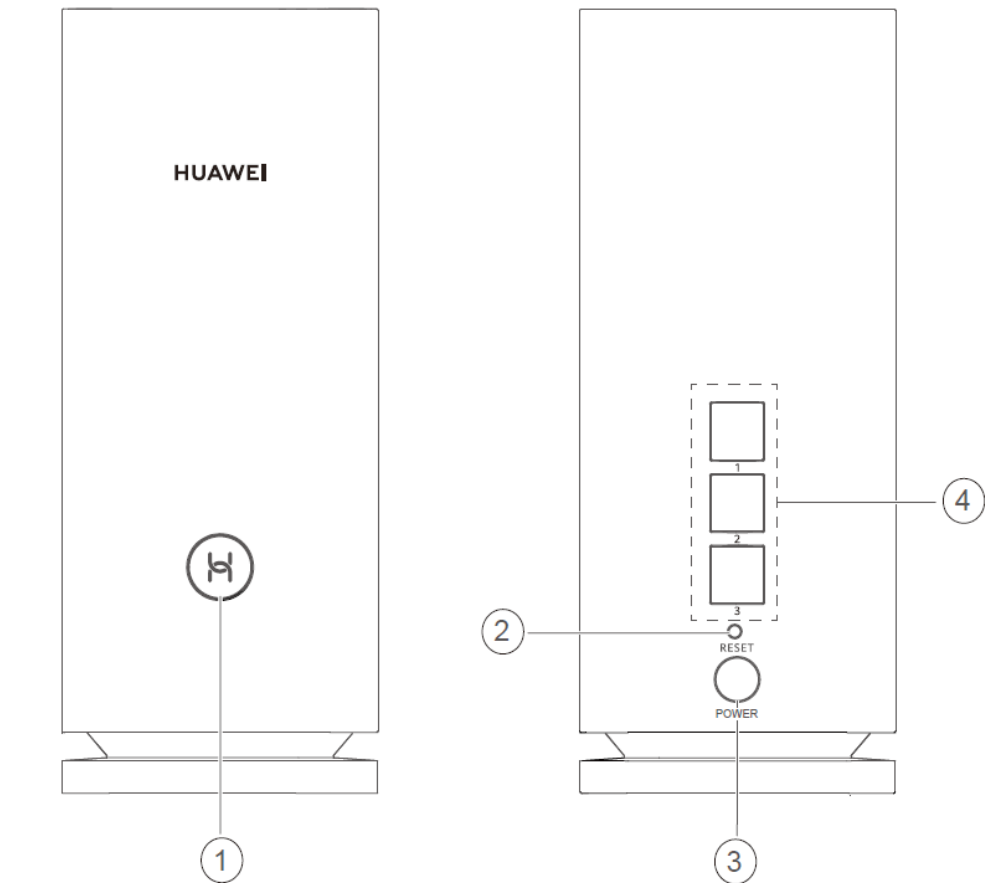


Таблица 1-1 Кнопки и порты

№	Кнопка или порт	Описание
1.	Кнопка H	Индикатор начнет мигать при обнаружении роутером устройства, поддерживающего функцию HarmonyOS Connect. Нажмите на кнопку H для подключения устройства к сети Wi-Fi роутера. Нажимая на кнопку H, можно также включить WPS и установить WPS-соединение между устройством и роутером. Примечание <i>Устройства, поддерживающие функцию HarmonyOS Connect: роутеры HUAWEI и т.д.</i>
2.	Кнопка сброса (Reset)	Когда роутер включен, нажмите на эту кнопку с помощью острого предмета и удерживайте ее дольше 2 секунд, пока индикатор не выключится. Это действие восстановит заводские настройки роутера.

3.	Порт питания	Подключите к этому порту адаптер питания.
4	Самонастраивающийся порт WAN/LAN	Подключение к Интернету (например, к модему широкополосного доступа или оптическому модему) и сетевым устройствам, таким как компьютер или ТВ-приставка. Поддержка автоматической настройки WAN/LAN. Подключите сетевой кабель к любому из портов для доступа в Интернет.

1.3 Индикатор

Рисунок 1-3 Индикатор

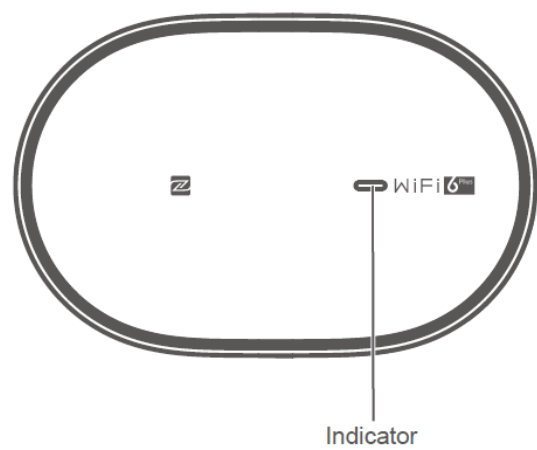


Таблица 1-2 Индикатор и порты

Статус роутера	Состояние индикатора	Описание
Включение	Горит красным	Роутер включается.
Подключение к Интернету	Горит синим	Роутер подключен к Интернету.
	Горит красным	Роутер не подключен к Интернету.
HarmonyOS Connect	Медленно мигает	Роутер обнаружил устройство, поддерживающее функцию HarmonyOS Connect.
	Быстро мигает	Роутер выполняет сопряжение с устройством, поддерживающим функцию HarmonyOS Connect+ или WPS.

	Быстро мигает и начинает гореть синим или красным	Сопряжение с помощью HarmonyOS Connect или WPS выполнено. Горит зеленым: роутер подключен к Интернету. Горит красным: роутер не подключен к Интернету.
	Медленно мигает	Не удалось выполнить сопряжение с помощью HarmonyOS Connect или WPS. Роутер выполняет повторный поиск устройства.
Выполняется обновление	Быстро мигает синим	Роутер обновляется.

1.4 Сетевая архитектура

Рисунок 1-4 Сетевая архитектура роутера HUAWEI модель WS8100 (1 роутер)

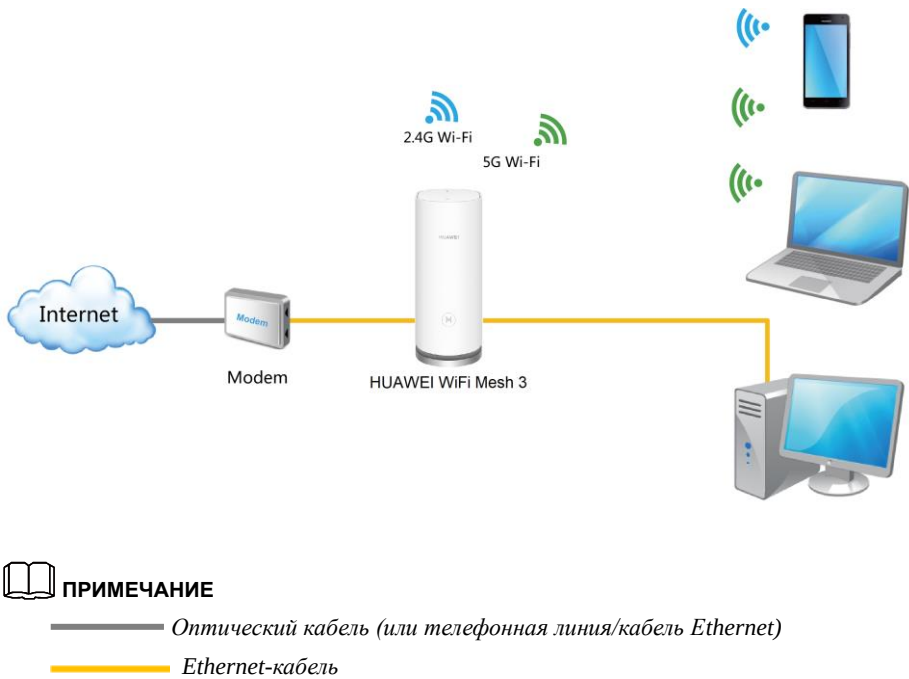


Рисунок 1-5 Сетевая архитектура роутера HUAWEI модель WS8100 (2 роутера)

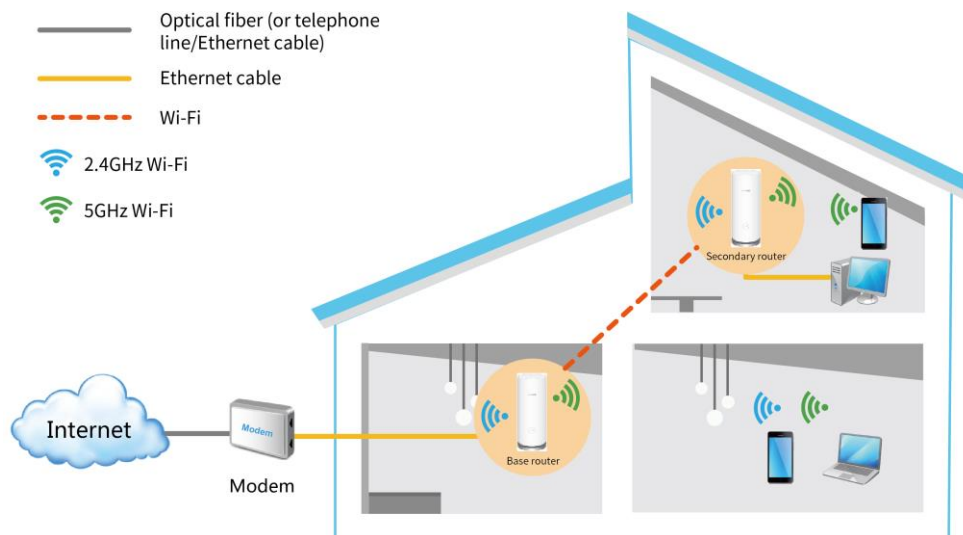
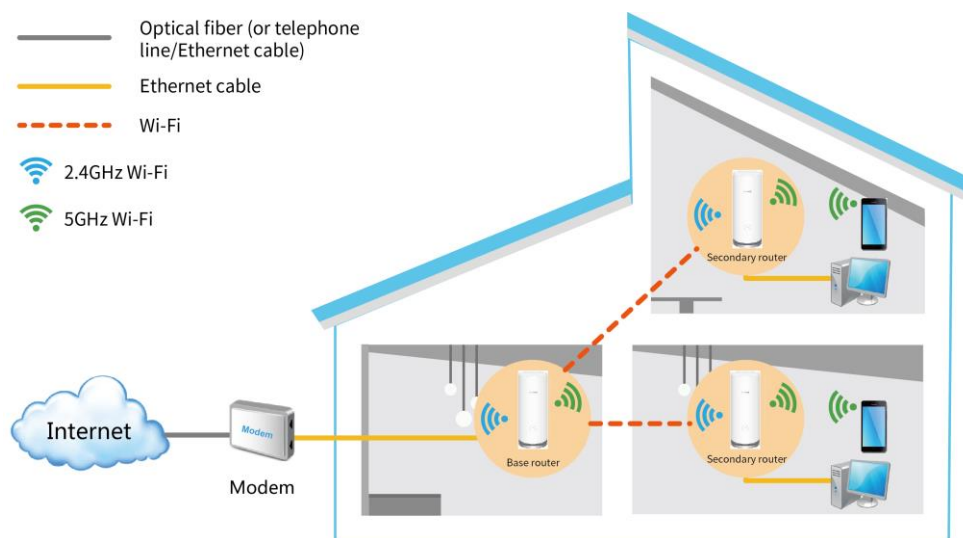


Рисунок 1-6 Сетевая архитектура роутера HUAWEI модель WS8100 (3 роутера)



На практике роутеры объединены в сеть в разных частотных диапазонах для создания максимально стабильной сети.

2 Функции

2.1 Автоматическое определение режима доступа в Интернет

Роутер может автоматически определить режим доступа в Интернет (PPPoE/DHCP). Не нужно выполнять операции вручную.



ПРИМЕЧАНИЕ

PPPoE, DHCP, статический IP-адрес и режим моста – наиболее часто используемые режимы доступа в Интернет. Все эти режимы поддерживаются роутером HUAWEI модель WS8100.

2.2 Расширение сети с помощью нескольких роутеров

- Поддержка автоматического подключения к сети и автоматической настройки (для устройств в комплекте).
- Поддержка расширения сети за счет подключения нескольких роутеров HarmonyOS Mesh+ с помощью кнопки H (применимо к устройствам, не входящим в комплект).
- Поддержка расширения сети за счет подключения нескольких роутеров HarmonyOS Mesh+ с помощью кабеля Ethernet.
- Поддержка автоматической синхронизации настроек Wi-Fi роутера: если имя и пароль сети Wi-Fi или пароль управления роутером изменяются на основном роутере, настройки автоматически синхронизируются с другими роутерами HarmonyOS Mesh+.
- Если в вашем доме работает нескольких роутеров, ваше устройство автоматически переключится на более производительный роутер.

2.3 Подключение к старому роутеру (в режиме проводного моста или в беспроводного репитера) для формирования сети

- Вы можете использовать Ethernet-кабель для каскадного подключения роутера HUAWEI модель WS8100 к старому роутеру и формирования сети. В этом случае роутер HUAWEI модель WS8100 работает как дополнительный роутер.
- Роутер HUAWEI модель WS8100 также можно подключить к сети Wi-Fi старого роутера в режиме беспроводного репитера. Когда роутер работает как беспроводной репитер, он имеет то же имя и пароль Wi-Fi, что и старый роутер. В доме будет только одна сеть Wi-Fi.



ПРИМЕЧАНИЕ

- Применимо только к роутеру HUAWEI модель WS8100 (1 роутер)
- Если у вас есть два роутера HUAWEI, поддерживающих HarmonyOS Mesh+, использование HarmonyOS Mesh+ делает соединение этих двух роутеров более удобным.

2.4 Обеспечение конфиденциальности с помощью нескольких механизмов безопасности

- Роутер HUAWEI модель WS8100 контролирует доступ в сеть Wi-Fi, отключает нежелательные устройства, предотвращая их несанкционированный доступ.
- Роутер поддерживает гостевую сеть Wi-Fi. Вы можете настроить выделенную сеть Wi-Fi для гостей. Гости имеют доступ к гостевой сети Wi-Fi, но не могут управлять роутером или получать доступ к другим устройствам домашней сети. Это позволяет обеспечить безопасность и конфиденциальность домашней сети.
- Вы можете скрыть имя сети Wi-Fi, чтобы повысить безопасность сети. Если имя сети Wi-Fi скрыто, беспроводные устройства (например, компьютеры и мобильные телефоны) не смогут обнаружить имя сети Wi-Fi. Чтобы подключить беспроводное устройство к скрытой сети Wi-Fi, необходимо ввести правильное имя сети Wi-Fi.
- Встроенный брандмауэр может защитить вас от DoS/ARP-атак, сканируя весь обмен данными между Интернетом и вашей домашней сетью.
- Роутер поддерживает функцию DMZ, которая позволяет открыть хост DMZ для Интернета, в то время как другие устройства защищены брандмауэром. Например, при настройке сервера вы можете установить компьютер, подключенный к внешней сети, в качестве хоста DMZ, чтобы он мог предоставлять интернет-услуги, обеспечивая при этом безопасность других устройств в вашей домашней сети.

2.5 Функции энергосбережения

- Роутер поддерживает 3 режима питания: производительный режим, обычный режим и спящий режим, которые соответствуют разным потребностям в разное время суток и в разных условиях окружающей обстановки.

- Таймер Wi-Fi позволяет отключать Wi-Fi в определенные периоды времени (например, после полуночи или когда вы на работе), чтобы снизить энергопотребление.

2.6 Родительский контроль

С помощью функции родительского контроля вы можете ограничить время доступа в Интернет и ограничить доступ к определенным веб-сайтам, чтобы члены вашей семьи (особенно несовершеннолетние) были в безопасности.

2.7 Управление роутером

Вы можете перейти на веб-страницу конфигурации роутера с компьютера, мобильного телефона или планшета. Вы также можете загрузить и установить приложение HUAWEI AI Life на мобильный телефон или планшет для более быстрой настройки.

2.8 Поддержка VPN

Роутер поддерживает технологию VPN passthrough (требуется VPN-подключение с устройства в локальной сети).

2.9 WPS

Поддержка подключения Wi-Fi-устройств к сети роутера через WPS.



ПРИМЕЧАНИЕ

Эта функция доступна на устройствах с поддержкой WPS.

2.10 Другие поддерживаемые функции

- NAT и NAT (RFC 1631, RFC 2663, RFC 2766 и RFC 3022)
- Доступ к IPv6-сети
- DHCP-сервер и DHCP-клиенты
- Поддержка DNS-прокси
Прокси-сервер DNS-запросов от подключенных устройств для ускорения DNS-ответов
- Функция Universal Plug and Play (UPnP)
ПК в сети LAN могут запрашивать автоматическое переключение порта роутером. Это позволяет ПК, подключенным к Интернету, получать доступ к ресурсам на любом ПК в сети LAN, обеспечивая более стабильное сетевое соединение во время игры или при использовании приложений для загрузки файлов.

3

Технические характеристики

3.1 Характеристики

3.1.1 Чипсет

- Процессор: IPQ5018
- Чип Wi-Fi 2,4 ГГц: IPQ5018 (2x2 Wi-Fi 2,4 ГГц 11ax)
- Чип Wi-Fi 5 ГГц: QCN6102 (2x2 Wi-Fi 5 ГГц 11ax)

3.1.2 Оперативная память и флеш-память

- Оперативная память: 256 МБ DDR3
- Флеш-память: 128 МБ SPI Nand Flash

3.1.3 Wi-Fi

- IEEE 802.11b/g/n/ax (сеть Wi-Fi 2,4 ГГц до 574 Мбит/с)
- IEEE 802.11a/n/ac/ax (сеть Wi-Fi 5 ГГц до 2402 Мбит/с)
- Поддержка одновременного выбора двух диапазонов сети (11ax 2,4 ГГц 574 Мбит/с и 11ax 5 ГГц 2402 Мбит/с), скорость беспроводной связи до 2976 Мбит/с.



ПРИМЕЧАНИЕ

Указанные скорости передачи данных носят теоретический характер. Фактическая скорость передачи данных может варьироваться в зависимости от рабочей среды, беспроводного устройства и других факторов. Сравнение скорости передачи данных (если таковое имеется) предназначено для научного объяснения и должно использоваться только для справки.

- Уникальные высокопроизводительные внутренние антенны Huawei 2,4 ГГц и 5 ГГц для увеличения покрытия сети Wi-Fi.
- Поддержка беспроводной связи IEEE 802.11n 2,4 ГГц 2x2 MIMO и беспроводной связи IEEE 802.11ax 5 ГГц 2x2.
- Поддержка одновременной работы двух диапазонов Wi-Fi 2,4 ГГц и 5 ГГц, поддержка до 250 устройств с двойным диапазоном.
- Поддержка расширенного стандарта шифрования (AES) и протокола целостности временного ключа (TKIP).
- Поддержка WPA/WPA2-PSK и WPA2-PSK/WPA3-SAE.
- Поддержка автоматического выбора двух диапазонов сети: имена сетей Wi-Fi 2,4 ГГц и 5 ГГц одинаковые. Автоматическое подключение к более быстрой сети.
- Поддержка каналов 5 ГГц: каналы 36–64 и 100–140 в странах и регионах, использующих стандарты CE, и каналы 36–64, 100–140 и 149–165 в странах и регионах, использующих стандарты FCC.

Примечание

- Значения каналов отличаются в зависимости от страны.
- Связь между каналами 5 ГГц и полосами частот: каналы 36-48 соответствуют полосе 1 (5,15-5,25 ГГц). Каналы 52-64 соответствуют полосе 2 (5,25-5,35 ГГц) DFS. Каналы 100-140 соответствуют полосе 3 (5,47-5,725 ГГц) DFS. Каналы 149-165 соответствуют полосе 4 (5,725-5,85 ГГц).

3.2 Порты

Самонастраивающиеся порты Ethernet WAN/LAN 10/100/1000 Мбит/с: 3.

3.3 Питание

- Питание: 12 В постоянного тока, 1 А
- Энергопотребление: <12 Вт
- Входное напряжение: 100-240 В переменного тока
- Частота входного напряжения: 50-60 Гц

3.4 Физические характеристики

- **Размеры (Высота x Ширина x Глубина):**
Устройство: 174 мм x 70 мм x 107 мм
Коробка комплекта поставки (1 роутер) версия для Европы/США: 197,5 мм × 157,5 мм × 118 мм
Коробка комплекта поставки (2 роутера) версия для Европы/США: 198,5 мм × 227,5 мм × 118 мм
Коробка комплекта поставки (3 роутера) версия для Европы: 198,5 мм × 357,5 мм × 118 мм
- **Вес:**
Без упаковки: около 413 г
Версия для Европы (1 роутер): 2116 г
Версия для Европы (2 роутера): 3380 г
Версия для Европы (3 роутера): 5152 г
Версия для США (2 роутера): около TBD
Версия для США (3 роутера): около TBD
- Рабочая температура: от 0°C до +40°C
- Температура хранения: от -40°C до +70°C
- Рабочая влажность: от 5% до 95% (относительная влажность, без конденсации)
- Влажность при хранении: от 5% до 95% (без конденсации)

3.5 Аксессуары

Роутера HUAWEI модель WS8100 (1 роутер)

- Адаптер питания: 1.
- Сетевой кабель: 1.
- Краткое руководство пользователя, инструкция по технике безопасности: 1.
- Гарантийный талон: 1.

Роутера HUAWEI модель WS8100 (2 роутера)

- Адаптер питания: 2.
- Сетевой кабель: 1.
- Краткое руководство пользователя, инструкция по технике безопасности: 1.
- Гарантийный талон: 1.

Роутера HUAWEI модель WS8100 (3 роутера)

- Адаптер питания: 3.
- Сетевой кабель: 1.
- Краткое руководство пользователя, инструкция по технике безопасности: 1.
- Гарантийный талон: 1.

3.6 Наименования

Модели устройства	WS8100
Маркетинговое название	Роутер HUAWEI модель WS8100

4

Обозначения и сокращения

Таблица 4-1 Обозначения и сокращения

Обозначения и сокращения	Название
AC	Переменный ток
AES	Улучшенный стандарт шифрования
ARP	Протокол
Процессор	Центральный процессор
CHAP	Протокол аутентификации с косвенным согласованием
DC	Постоянный ток
DDNS	Динамический DNS
DDR	Удвоенная скорость передачи данных
DHCP	Протокол динамической настройки узла
DMZ	Демилитаризованная зона
DNS	Сервер доменных имен
DoS	DoS-атака
IP-адрес	Интернет протокол
LAN	Локальная вычислительная сеть
L2TP	Протокол туннелирования 2-го уровня
MAC	Управление доступом к среде
NAT	Трансляция сетевых адресов
NAPT	Преобразование сетевых адресов и портов
PAP	Протокол
PPPoE	Сетевой протокол PPPoE

Обозначения и сокращения	Название
PPTP	Протокол
PSK	Предварительно выданный ключ
QoS	Приоритет
TKIP	Протокол
UPnP	Функция Universal Plug and Play (UPnP)
Сеть VPN	Виртуальная частная сеть
WAN	Глобальная вычислительная сеть
WPA	Алгоритм шифрования