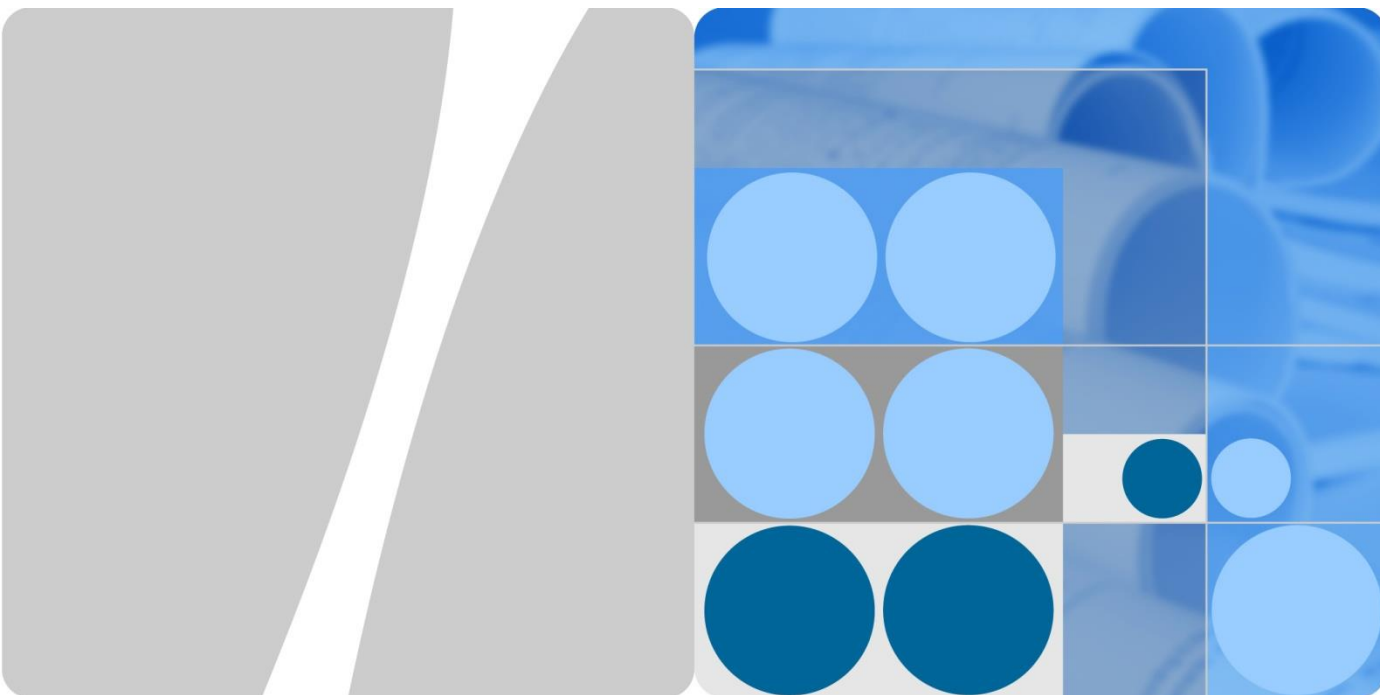


Артикул: 203419



## 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](mailto:mobile@huawei.com)

---

## Содержание

---

<b>1 Обзор.....</b>	<b>1</b>
1.1 Описание .....	1
1.2 Кнопки и порты.....	3
1.3 Индикатор.....	4
1.4 Сетевая архитектура .....	5
<b>2 Функции.....</b>	<b>7</b>
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
<b>3 Технические характеристики .....</b>	<b>10</b>
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
<b>4 Обозначения и сокращения .....</b>	<b>13</b>

# 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

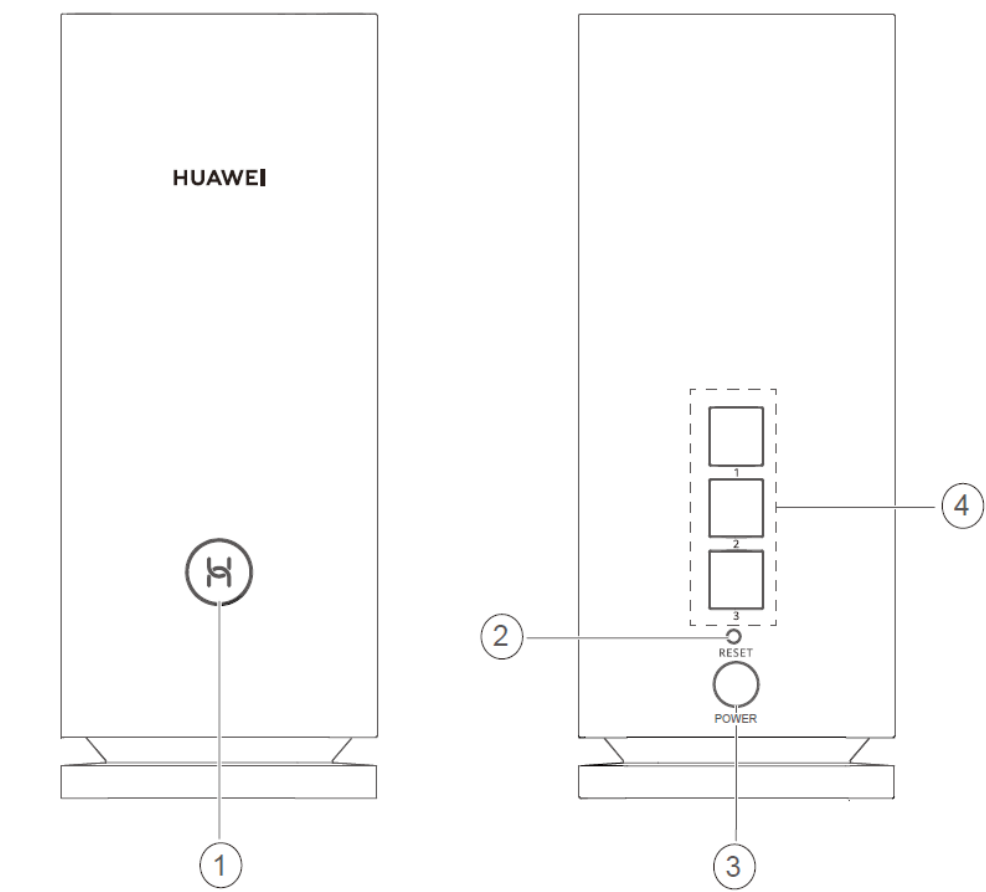


Таблица 1-1 Кнопки и порты

№	Кнопка или порт	Описание
1.	Кнопка H	<p>Индикатор начнет мигать при обнаружении роутером устройства, поддерживающего функцию HarmonyOS Connect. Нажмите на кнопку H для подключения устройства к сети Wi-Fi роутера.</p> <p>Нажимая на кнопку H, можно также включить WPS и установить WPS-соединение между устройством и роутером.</p> <p><b>Примечание</b></p> <p><i>Устройства, поддерживающие функцию HarmonyOS Connect: роутеры HUAWEI и т.д.</i></p>
2.	Кнопка сброса (Reset)	<p>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.</p>

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

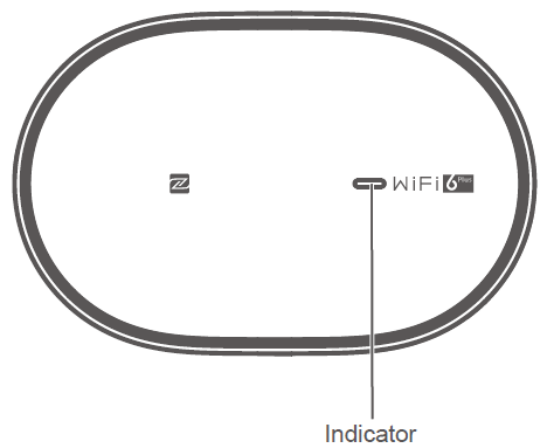


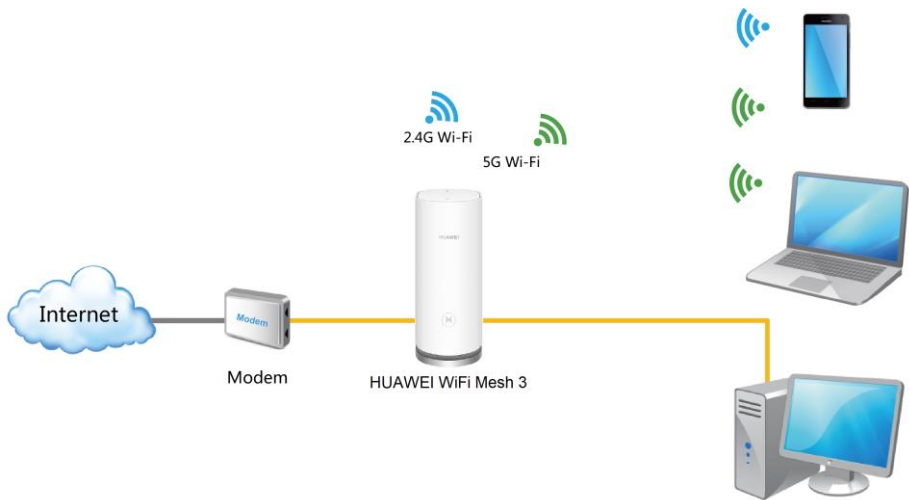
Таблица 1-2 Индикатор и порты

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)

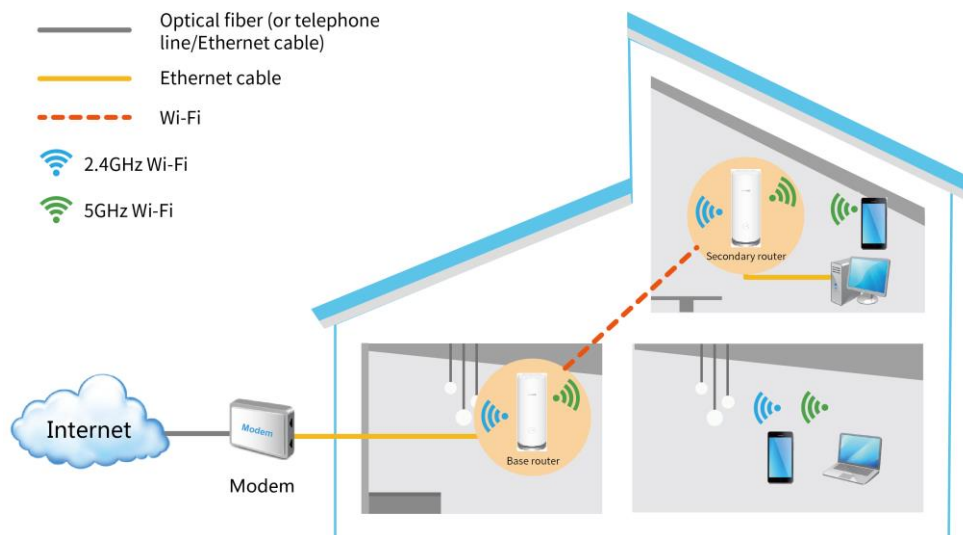


**ПРИМЕЧАНИЕ**

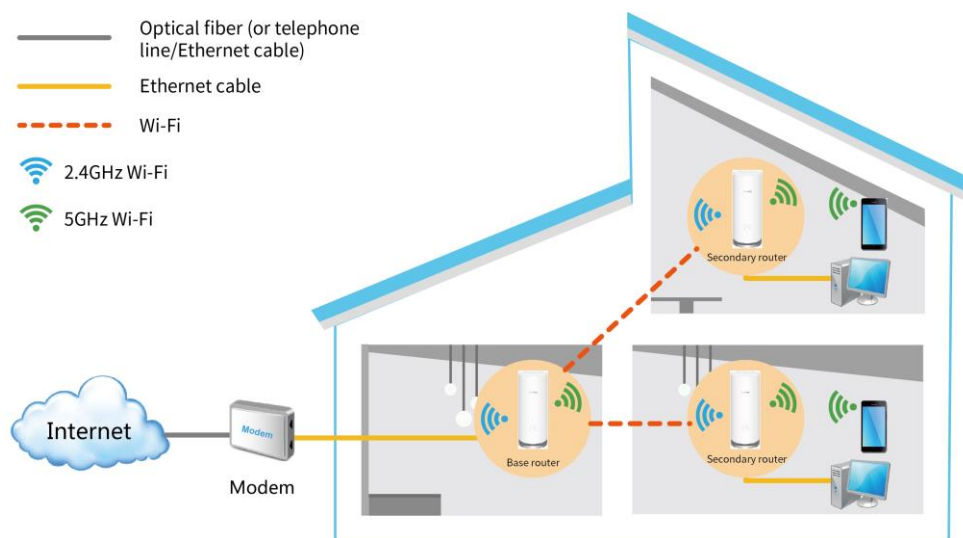
- Оптический кабель (или телефонная линия/кабель Ethernet)
- Ethernet-кабель



**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 NAPT (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
<b>PPTP</b>	Протокол
<b>PSK</b>	Предварительно выданный ключ
<b>QoS</b>	Приоритет
<b>TKIP</b>	Протокол
<b>UPnP</b>	Функция Universal Plug and Play (UPnP)
<b>Сеть VPN</b>	Виртуальная частная сеть
<b>WAN</b>	Глобальная вычислительная сеть
<b>WPA</b>	Алгоритм шифрования