HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.

HUAWEI E5577s-321 Mobile WiFi
ТЕХНІЧНИЙ ОПИС ВИРОБУ

Версія V200R001 • Випуск 01 • 02.02.2015

Повний український переклад змісту наданого англомовного документа Huawei Product Description. Технічні позначення та торговельні назви збережено. Ілюстрації та схеми відтворено з оригіналу.

Джерело: Huawei Technologies Co., Ltd., Product Description, Issue 01 (2015-2-2).

Купити мобільний 4G LTE роутер Huawei E5577-321

Купити комплект Huawei E5577s-321 з антеною RunBit Spider MIMO

Відомості про документ і правові застереження

Huawei Technologies Co., Ltd. надає клієнтам комплексну технічну підтримку та обслуговування. З питань підтримки звертайтеся до місцевого представництва або головного офісу компанії.

Адреса: Huawei Industrial Base, Bantian, Longgang, Shenzhen 518129, Китайська Народна Республіка. Вебсайт: http://consumer.huawei.com/en/

Авторське право © Huawei Technologies Co., Ltd., 2015. Усі права захищено. Жодну частину оригінального документа не можна відтворювати або передавати в будь-якій формі без попередньої письмової згоди Huawei Technologies Co., Ltd.

Торговельні марки та дозволи

Huawei та інші торговельні марки Huawei належать Huawei Technologies Co., Ltd. Усі інші торговельні марки й комерційні назви є власністю відповідних правовласників.

Повідомлення

Відомості можуть змінюватися без попереднього повідомлення. Попри зусилля щодо точності змісту, усі твердження, відомості та рекомендації не становлять жодної прямої чи непрямої гарантії.

Про цей документ

Документ містить відомості про основні функції, підтримувані послуги та системну архітектуру виробу.

Розділ	Зміст
1. Огляд	Мережеві режими, основні послуги, функції та зовнішній вигляд
2. Характеристики	Функції та технічні параметри
3. Послуги й застосування	Сервіси та сценарії використання
4. Системна архітектура	Архітектура пристрою
5. Комплектація	Компоненти комплекту постачання

Історія документа: випуск 01 — перше видання — 02.02.2015.

Зміст

1. Огляд — короткий опис; додаткові функції

2. Характеристики — основні можливості; апаратні та програмні характеристики

3. Послуги й застосування — передавання даних, SMS, microSD, живлення, LCD

4. Системна архітектура — схема та функціональні модулі

5. Комплектація

Додаток A. Скорочення та абревіатури

1. Огляд

1.1 Короткий опис

HUAWEI E5577s-321 Mobile WiFi (далі — E5577s-321) — мобільна точка доступу для високошвидкісного пакетного передавання даних. Це багаторежимний бездротовий термінал для малих і домашніх офісів (SOHO) та ділових користувачів.

Підтримувані стандарти: LTE FDD; DC-HSPA+; HSPA+; HSUPA; HSDPA; UMTS; EDGE; GPRS; GSM.

Послуги: пакетне передавання даних LTE FDD, DC-HSPA+, HSPA+/HSPA/UMTS, EDGE/GPRS; короткі текстові повідомлення SMS.

Пристрій підключається до комп’ютера через USB або до клієнтських пристроїв через Wi-Fi. У зоні покриття підтримуваних мереж користувач може працювати в інтернеті, надсилати та отримувати повідомлення й електронні листи без дротового з’єднання. Пристрій розрахований на швидку, надійну та зручну роботу.

Рисунок 1-1. Зовнішній вигляд E5577s-321

Product D

Figure 1-1 E5577s-321 profile



1.2 Додаткові функції

Додаткові функції можуть бути відсутні в стандартній версії або вимкнені за замовчуванням; їх можна налаштувати за вимогами оператора чи замовника:

• Подвійний стек IPv6/IPv4 (опційно).

• Блокування SIM (опційно).

• Два ідентифікатори мережі SSID (опційно).

2. Характеристики

2.1 Основні функції

• LTE FDD: завантаження до 150 Мбіт/с, передавання до 50 Мбіт/с.

• DC-HSPA+: завантаження до 43,2 Мбіт/с; HSPA+: до 21,6 Мбіт/с.

• HSDPA: до 14,4 Мбіт/с; HSUPA: передавання до 5,76 Мбіт/с.

• UMTS: до 384 кбіт/с; EDGE: до 236,8 кбіт/с; GPRS: до 85,6 кбіт/с.

• Пакетне передавання даних та SMS у мережах LTE/UMTS/GSM.

• Вбудовані антени LTE/UMTS/GSM і WLAN з високим коефіцієнтом підсилення.

• Wi-Fi в діапазонах 2,4 і 5 ГГц.

• Автоматичне перемикання доступу LTE/3G/Wi-Fi (auto offload).

• PK-дисплей із меню; застосунок HUAWEI HiLink (Mobile WiFi App).

• Підключення Plug and Play; картка пам’яті microSD.

• Подвійний стек IPv6/IPv4 (опційно).

• Вбудовані DHCP-сервер, DNS Relay і NAT.

• Оновлення програмного забезпечення через мережу та статистика трафіку.

• Можливість живлення інших пристроїв; WPS; TFT-LCD.

• Стандартний роз’єм Micro USB; швидке підключення через двовимірний штрихкод.

Підтримувані на момент видання системи: Windows Vista SP1/SP2, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 (крім Windows RT); Mac OS X 10.7, 10.8, 10.9 з актуальними оновленнями.

2.2.1 Апаратні характеристики

Параметр	Значення
Стандарти WAN	LTE FDD / DC-HSPA+ / HSPA+ / HSPA / UMTS / EDGE / GPRS / GSM
Стандарти WLAN	IEEE 802.11a/b/g/n
LTE FDD	B1 / B3 / B5 / B7 / B8 / B20
3G	DC-HSPA+/HSPA+/HSPA/UMTS: B1 / B2 / B5 / B8
2G	EDGE/GPRS/GSM: B2 / B3 / B5 / B8
WLAN	2,4 ГГц і 5 ГГц
Пам’ять	128 МБ Flash; 128 МБ DDR SDRAM

2.2.1 Апаратні характеристики (продовження)

Параметр	Значення
Потужність передавача	LTE та UMTS: клас потужності 3; WLAN: 802.11a — 10 dBm; 802.11b — 13 dBm; 802.11g — 11 dBm; 802.11n — 10 dBm (2,4 і 5 ГГц)
Чутливість приймача	LTE та UMTS: згідно з вимогами 3GPP; WLAN: 802.11a −65 dBm @ 54 Мбіт/с; 802.11b −76 dBm @ 11 Мбіт/с; 802.11g −65 dBm @ 54 Мбіт/с; 802.11n −64 dBm @ 65 Мбіт/с
Швидкість WLAN	802.11a/g — до 54 Мбіт/с; 802.11b — до 11 Мбіт/с; 802.11n HT20 MCS0–7 до 72,2, MCS8–15 до 144,4 Мбіт/с; HT40 MCS0–7 до 150, MCS8–15 до 300 Мбіт/с
Макс. споживання	3,5 Вт
Живлення	Мережа змінного струму 100–240 В; постійний струм 5 В, 2 А
Акумулятор	Літієвий, перезаряджуваний, 3,8 В, 3000 мА·год
Автономність	До 12 годин роботи та до 600 годин очікування (залежно від мережі)
Інтерфейси	Micro USB; стандартний 6-контактний інтерфейс SIM; microSD
Дисплей	TFT-LCD
Кнопки	Живлення, MENU, RESET
Антени	Вбудовані основна LTE/UMTS/GSM, допоміжна LTE/UMTS та WLAN
Габарити	96,8 × 58,0 × 17,3 мм
Маса	Приблизно 112 г разом з акумулятором
Температура	Робота: 0…+35 °C; зберігання: −20…+60 °C
Вологість	5–95 % без конденсації

2.2.2 Програмні характеристики

Функція	Опис
SMS	Створення, надсилання й отримання SMS, зокрема довгих повідомлень; у пам’яті зберігається до 500 повідомлень.
Мобільна мережа	Створення, видалення та редагування профілів APN; налаштування мережевого підключення.
WLAN	Показ/приховування SSID; відкрита мережа, WEP, WPA2-PSK, WPA/WPA2-PSK; стан клієнтів; автоматичне вимкнення Wi-Fi; фільтр MAC-адрес.
Брандмауер	Увімкнення/вимкнення; фільтр LAN IP; віртуальний сервер; DMZ; UPnP.
NAT	CONE NAT; симетричний NAT; ALG.
DHCP	Увімкнення/вимкнення сервера; діапазон адрес; час оренди DHCP.
Інсталяція ПЗ	Автоматичне встановлення.
LTE/3G/Wi-Fi auto offload	Доступ до WAN через LTE/3G або Wi-Fi; автоматичне перемикання між ними.
IPv6/IPv4 (опція)	DHCPv6/v4 сервер і клієнт; DNSv6/v4 сервер і клієнт; відображення WAN-адрес IPv6/IPv4.
Інші параметри	Автоматичний або ручний вибір мережі й реєстрація; відображення рівня сигналу, оператора, режиму; вмикання/вимикання LTE; керування PIN, блокуванням і розблокуванням PUK.

Системні вимоги: Windows Vista SP1/SP2, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1 (без Windows RT), Mac OS X 10.7–10.9 з оновленнями. Комп’ютер має відповідати рекомендованим вимогам установленої операційної системи.

3. Послуги й застосування

3.1 Передавання даних

3.1.1 Бездротовий модем

Коли Wi-Fi увімкнено, E5577s-321 працює як бездротовий модем. Можна використовувати типові параметри або налаштувати APN у вебінтерфейсі пристрою, після чого встановити бездротове підключення до інтернету. Одночасно можуть підключатися до десяти користувачів Wi-Fi. WLAN працює в режимі точки доступу (AP).

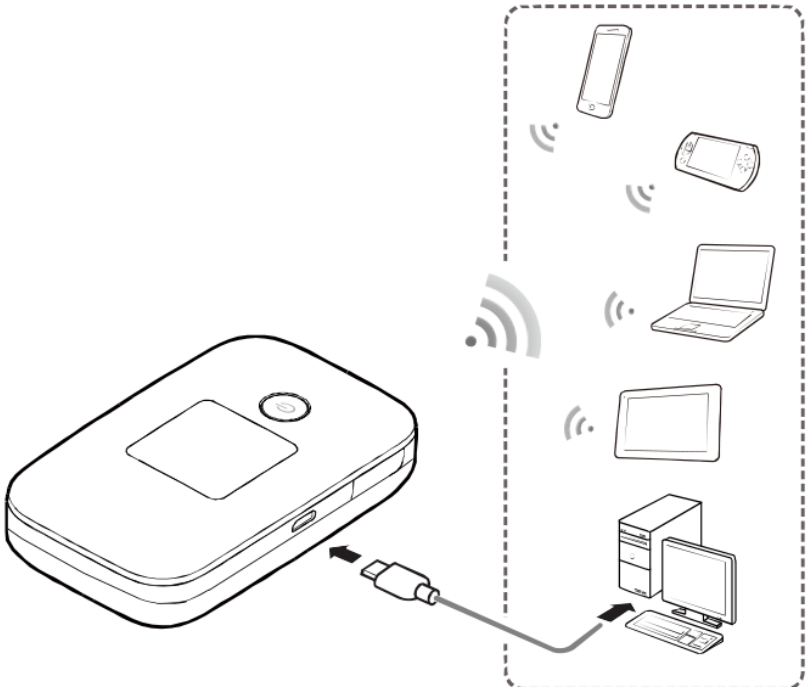
Рисунок 3-1. Одночасне підключення кількох пристроїв через Wi-Fi та USB

1 Wireless Modem

The E5577s-321 can be used as a wireless modem when the Wi-Fi is enabled can directly use the default settings (or configure APN on the E5577s-321 Web and set up a wireless network connection. Then you can access the Internet.

A maximum of ten wireless users can access the E5577s-321 at the same time can set up the WLAN with the access point (AP) function.

Figure 3-1 Multi-device access via Wi-Fi and USB at the same time



3.1.2 USB-модем

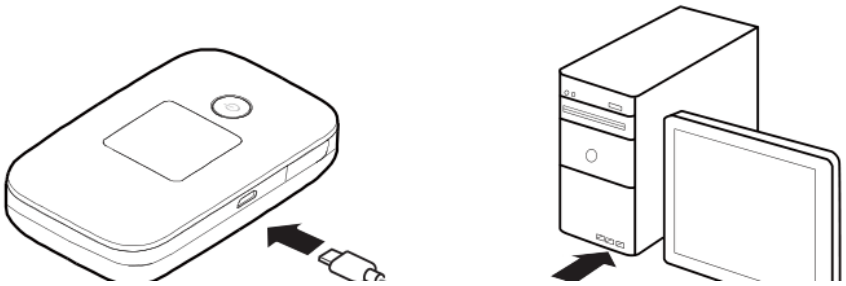
Після з’єднання E5577s-321 із комп’ютером USB-кабелем вебсторінка керування може автоматично відкритися на робочому столі. Можна залишити типові параметри або змінити APN у вебінтерфейсі, налаштувати підключення, користуватися електронною поштою, інтернетом і завантажувати файли.

Рисунок 3-2. Підключення одного пристрою через USB

ISB Modem

After you connect the E5577s-321 and PC with a USB data cable, the Web pa
displayed on the PC desktops automatically. You can directly use the default s
(or configure APN on the E5577s-321 Web page) and set up a network conne
Then you can send or receive E-mail, access the network through wireless co
and download files through wireless data channels.

Figure 3-2 One-device access via USB



3.1.3 Автоматичне перемикання LTE/3G/Wi-Fi

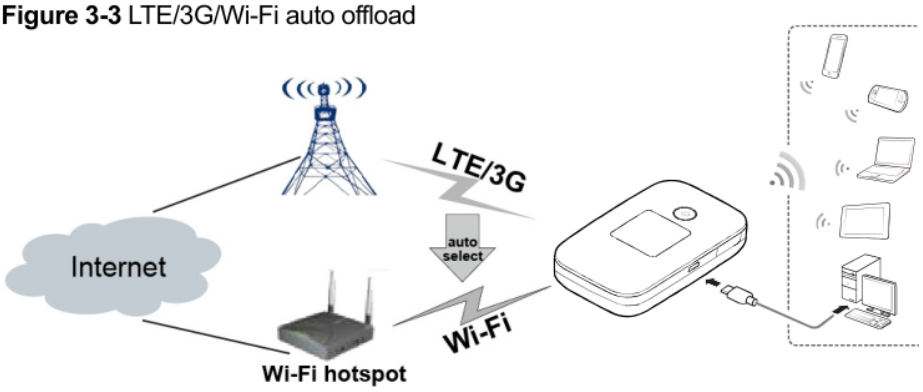
E5577s-321 забезпечує доступ до інтернету через LTE, 3G або Wi-Fi. За наявності доступної точки Wi-Fi (наприклад, в аеропорту, кафе, готелі чи вдома) пристрій може автоматично переходити на Wi-Fi, зменшуючи використання мобільного трафіку LTE/3G. Коли цю функцію увімкнено, до E5577s-321 одночасно можуть підключитися не більш ніж дев’ять бездротових користувачів.

Рисунок 3-3. Автоматичне перемикання LTE/3G/Wi-Fi

The E5577s-321 allows you to access the Internet via LTE, 3G or Wi-Fi. When y
are using the E5577s-321 in areas with a Wi-Fi hotspot, for example, an airport,
a hotel, or your home, the E5577s-321 switches to Wi-Fi connection automatica
saving your LTE/3G network traffic fees.

After the function is enabled, a maximum of nine wireless users can access the
E5577s-321 at the same time.

Figure 3-3 LTE/3G/Wi-Fi auto offload



MS

3.2 SMS

E5577s-321 підтримує створення, надсилання та отримання текстових повідомлень. Через вебсторінку керування можна переглядати вхідні й вихідні повідомлення та чернетки.

3.3 Спільний доступ до даних на microSD

Після встановлення картки microSD на ній можна зберігати дані або надавати спільний доступ до файлів через вебсторінку керування.

3.4 Живлення інших пристроїв

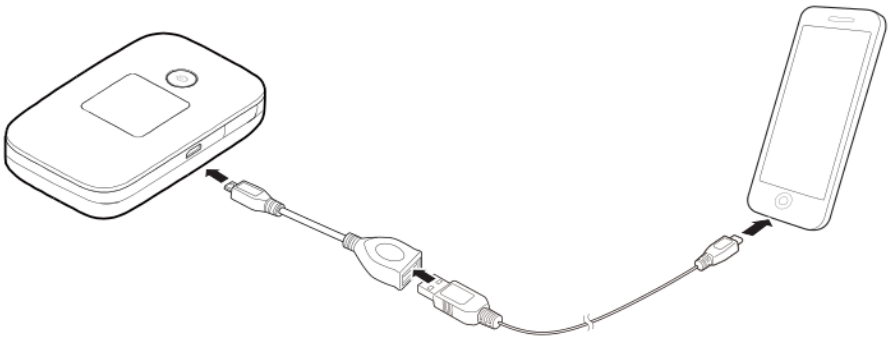
Якщо функцію зовнішнього живлення підтримано, Mobile WiFi можна підключити через спеціальний кабель живлення для заряджання мобільного телефона, музичного плеєра або Bluetooth-гарнітури.

Рисунок 3-4. Живлення іншого пристрою за допомогою кабелю

ıpplying power to devices

You can connect the Mobile WiFi that supports the function of acting as a charg
power supply cable to supply power to a mobile phone, music player, or Bluetc
headset.

Figure 3-4 Charging other device using the power supply cable



3.5 Меню на РК-дисплеї

E5577s-321 має багатомовний РК-інтерфейс із меню. Натисніть MENU, щоб відобразити пункти меню; кнопками MENU та живлення переходьте між пунктами й підтверджуйте вибір. На екрані можна переглядати відомості та змінювати налаштування.

• Сканувати двовимірний код на дисплеї для завантаження HUAWEI HiLink (Mobile WiFi App).

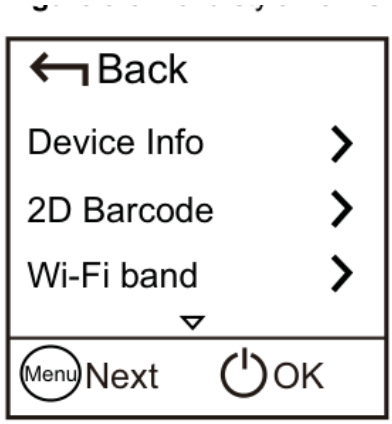
• Сканувати код у застосунку HUAWEI HiLink для підключення до інтернету.

• Вмикати та вимикати автоматичне перемикання між LTE/3G і Wi-Fi.

• Вмикати та вимикати WPS.

Зображення інтерфейсу є довідковим: фактичний вигляд меню може відрізнятися.

Рисунок 3-5. Приклад меню дисплея: Назад / Відомості про пристрій / 2D-код / Діапазон Wi-Fi; Меню / Далі / OK.



anning a 2D Barcode to Download the HUAWEI HiL
ile WiFi App)

3.5.1 Завантаження застосунку HUAWEI HiLink через 2D-код

Відскануйте двовимірний код на дисплеї E5577s-321, щоб завантажити застосунок HUAWEI HiLink (Mobile WiFi App) на пристрій Android.

3.5.2 Підключення до інтернету через 2D-код

Якщо на пристрої Android установлено HUAWEI HiLink, відскануйте двовимірний код на дисплеї E5577s-321 для швидкого підключення до інтернету.

4. Системна архітектура

4.1 Схема архітектури

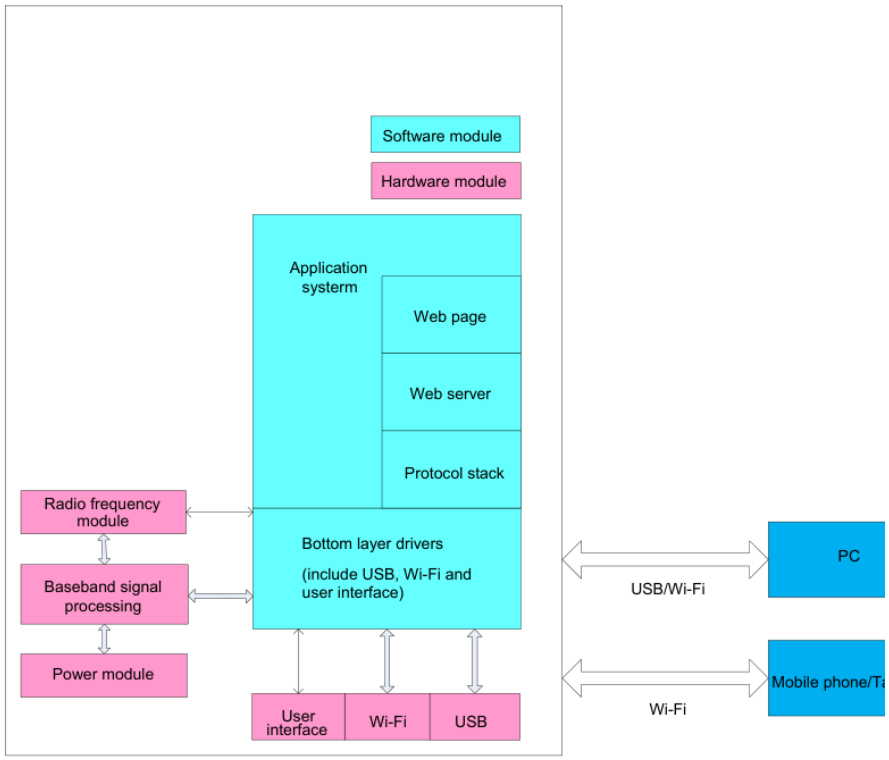
Рисунок 4-1. Архітектура системи: програмний і апаратний модулі, радіочастотний блок, оброблення сигналу основної смуги, модуль живлення, драйвери нижнього рівня, стек протоколів, вебсервер, вебсторінка та підключення до ПК, телефона або планшета через USB/Wi-Fi.



System Architecture

Figure 4-1 shows the system architecture.

Figure 4-1 System architecture



4.2 Функціональні модулі

• Радіочастотний модуль: передає та приймає радіосигнали; модулює та демодулює радіочастотні сигнали й сигнали основної смуги.

• Оброблення сигналів основної смуги: обробляє цифрові сигнали LTE FDD/DC-HSPA+/HSPA+/UMTS/EDGE/GPRS/GSM, зокрема модуляцію, демодуляцію, кодування та декодування каналів.

• Драйвери нижнього рівня: керують USB, Wi-Fi, дисплеєм, кнопками та SIM-карткою.

• Стек протоколів: обробляє протоколи LTE FDD/DC-HSPA+/HSPA+/UMTS/EDGE/GPRS/GSM і TCP/IP.

• Система застосунків: забезпечує SMS, пакетні дані, налаштування Wi-Fi, мережеві й вебслужби та вебінтерфейс. Користувач може змінювати параметри керування через вебсторінку.

• Інтерфейс користувача: взаємодія людини з пристроєм через дисплей і кнопки.

5. Комплектація

У таблиці наведено компоненти комплекту E5577s-321 відповідно до технічного опису виробника.

Компонент	Кількість	Примітка
Мобільний Wi-Fi-роутер	1	Стандартно
Акумулятор (3000 мА·год)	1	Стандартно
USB-кабель	1	Стандартно
Короткий посібник із запуску	1	Стандартно
Інформація з безпеки	1	Стандартно
Зарядний пристрій	1	Стандартно
Кабель живлення інших пристроїв	1	Опційно
Гарантійний талон	1	Опційно

Додаток A. Скорочення та абревіатури

Скорочення	Українське пояснення
3G	мобільний зв’язок третього покоління
AES	розширений стандарт шифрування
ALG	шлюз прикладного рівня
APN	назва точки доступу
ARPU	середній дохід від одного користувача
ASCII	американський стандартний код обміну інформацією
DHCP	протокол динамічного налаштування вузла
DMZ	демілітаризована зона
DNS	сервер доменних імен
EDGE	підвищена швидкість передавання даних для GSM
FDD	частотний дуплекс
GPRS	пакетний радіозв’язок загального призначення
GSM	глобальна система мобільного зв’язку
HSPA+	високошвидкісний пакетний доступ плюс
HSUPA	високошвидкісний пакетний доступ у висхідному каналі
HSDPA	високошвидкісний пакетний доступ у низхідному каналі

Скорочення	Українське пояснення
IEEE	Інститут інженерів з електротехніки та електроніки
IP	інтернет-протокол
LCD	рідкокристалічний дисплей
LTE	технологія довгострокового розвитку мобільного зв’язку
MAC	керування доступом до середовища
Modem	модулятор-демодулятор
NAT	трансляція мережевих адрес
OS	операційна система
PC	персональний комп’ютер
PIN	персональний ідентифікаційний номер
PnP	підключи й працюй
PS	пакетна комутація
PUK	ключ розблокування PIN
SIM	модуль ідентифікації абонента
SMS	служба коротких повідомлень
SOHO	малий і домашній офіс
SSID	ідентифікатор бездротової мережі
TFT	тонкоплівковий транзистор
TKIP	протокол тимчасової цілісності ключа
UMTS	універсальна система мобільного зв’язку
UPnP	універсальне автоматичне налаштування мережевих пристроїв
USB	універсальна послідовна шина
WAN	глобальна мережа
WEP	протокол захисту бездротової мережі, еквівалентний дротовому
Wi-Fi	технологія бездротової локальної мережі
WLAN	бездротова локальна мережа
WPA	захищений доступ Wi-Fi

Примітка перекладача: оригінал є технічним описом виробу, а не покроковою інструкцією з експлуатації. Зміст збережено без додавання непідтверджених налаштувань.