



Посібник користувача бездротового передавача

**WI-CPE110-KIT(V1/V2),WI-CPE111-KIT(V2/V3),WI-CPE511H-KIT(V1/V2),
WI-CPE513P-KIT(V3),WI-CPE515H-KIT, WI-CPE517(V2),WI-CPE521(V2),
WI-CPE821,WI-CPE800-KIT(V2),WI-CPE800-KIT(V3)**

Версія випуску: V1.0.0

липень 2025

Зміст

Огляд	3
1. Швидкий старт	4
2. Вхід у вебінтерфейс	8
2.1. Вхід	8
2.2. Вихід	10
3. Інформаційна панель	11
3.1. Інформація про систему	11
3.2. Інформація про WAN	12
3.3. Інформація про бездротову мережу	13
3.4. Стан радіомодуля	14
3.5. Графік трафіку в реальному часі та завантаження системи	15
3.6. Список SSID	15
3.7. DHCP-клієнт	16
3.8. Бездротові кінцеві пристрої	16
3.9. Таблиця маршрутизації	17
3.10. Таблиця ARP	18
4. Майстер налаштування	19
4.1. Repeater Mode	20
4.2. Base Station Mode	24
4.3. CPE Mode	27
4.4. WISP Mode	30
5. WAN	34
6. Бездротова мережа	35
7. Система	36
7.1. Зміна пароля	37
7.2. Режим сполучення	37
7.3. Режим потужності сигналу Wi-Fi	38
7.4. Оновлення системи	38
8. Розширені налаштування	40
8.1. Тест швидкості	40
8.2. Радіочастотні параметри	41
8.3. Сторожовий таймер Ping	43
8.4. Фільтр підключень Wi-Fi	44
8.5. Заплановане перезавантаження	45
8.6. Керування часом	46
8.7. Діагностика	47

Огляд

Пристрої CPE виконують роль основного мережевого моста доступу, з'єднуючи зовнішні мережі (зокрема широкосмугові мережі, як-от оптоволокло, Ethernet і стільникові мережі, як-от 4G/5G) із внутрішніми кінцевими пристроями (смартфонами, комп'ютерами та пристроями розумного дому). Вони перетворюють вхідні мережеві сигнали (широкосмугові або стільникові) на форму, придатну для одночасного використання багатьма пристроями, підтримуючи водночас бездротові мережі (діапазони 2.4 ГГц та 5 ГГц) і дротові порти LAN для гнучкого бездротового та дротового підключення.

Моделі виробів наведено нижче:

WI-CPE110-KIT(V1/V2), WI-CPE111-KIT(V2/V3), WI-CPE511H-KIT(V1/V2), WI-CPE513P-KIT(V3), WI-CPE515H-KIT, WI-CPE517(V2), WI-CPE521(V2), WI-CPE821, WI-CPE800-KIT(V2), WI-CPE800-KIT(V3)

Історія змін

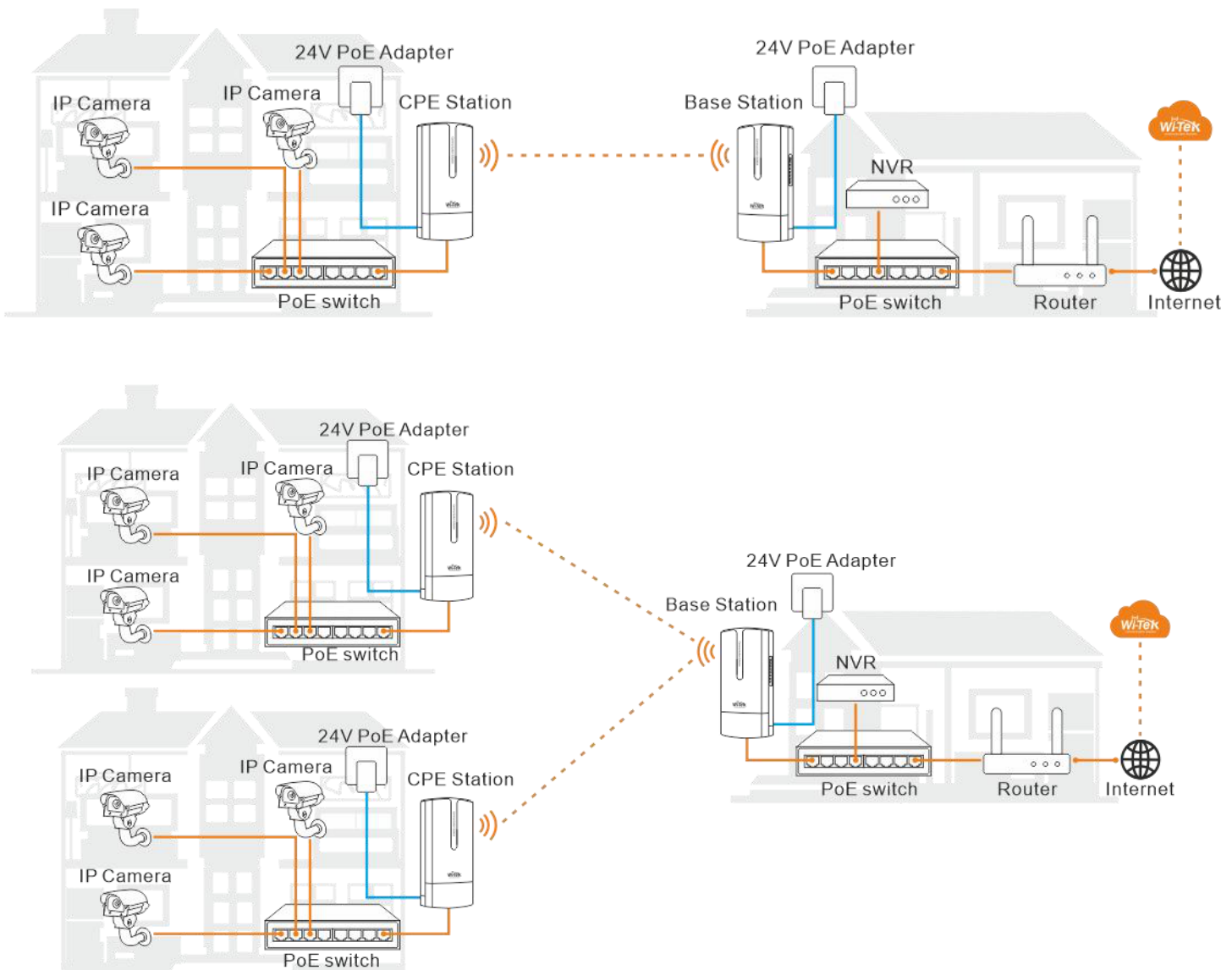
Дата	Версія документа	Опис
Липень 2025	V1.0	Початкова версія

1. Швидкий старт

У модулі Quick Setup ви можете швидко налаштувати пристрій CPE, щоб забезпечити доступ до інтернету як для бездротових пристроїв (наприклад, смартфонів і планшетів), так і для дротових пристроїв (наприклад, комп'ютерів і смарт-телевізорів).

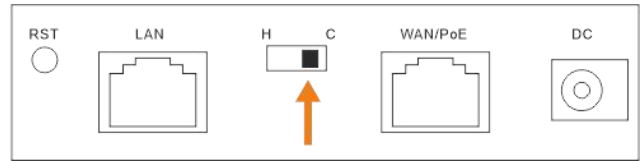
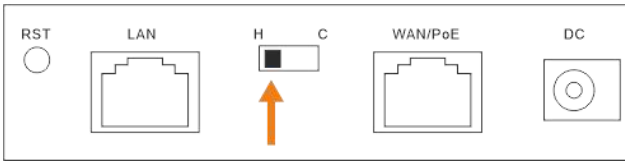
CPE підтримує чотири режими роботи. У режимі роботи за замовчуванням — Base Station Mode — CPE функціонує як бездротова базова станція. Він підтримує бездротове передавання на великі відстані за схемами точка–точка та точка–багатоточка. CPE може підключатися до інтернету через кабель Ethernet (або через PoE-шлюз у поєднанні з маршрутизатором для доступу до інтернету). Пристрій перетворює дротові сигнали на бездротові, забезпечуючи бездротове покриття для кінцевих пристроїв (наприклад, смартфонів, комп'ютерів, пристроїв розумного дому). Схему топології наведено нижче.

Як приклад розглянемо модель WI-CPE-800-KIT-V3

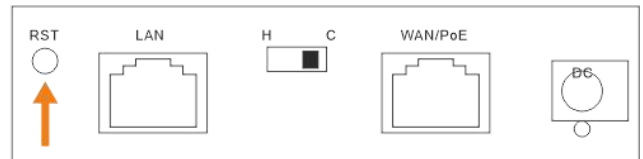
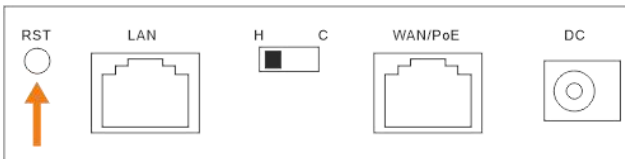


Для застосування «точка–точка» (PTP)

1. Установіть DIP-перемикачі двох пристроїв у різні положення (один — у H, інший — у C) і зачекайте, доки пристрої перезавантажаться для зміни режиму.



2. Одночасно натисніть кнопки RST — індикатор живлення починає блимати, і пристрої починають пошук та сполучення один з одним. Пошук для сполучення триватиме 120 секунд після короткого натискання кнопки.

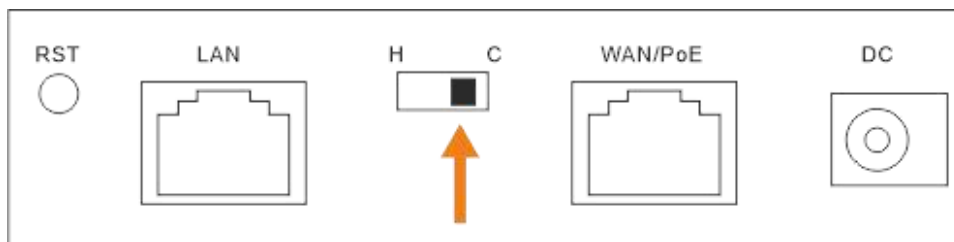


3. Зачекайте близько 1 хвилини: коли індикатор бездротового сигналу обох пристроїв світиться безперервно, швидке сполучення виконано успішно. За індикатором бездротового сигналу можна оцінити рівень сигналу.

Для застосування «точка–багатоточка» (PTMP)

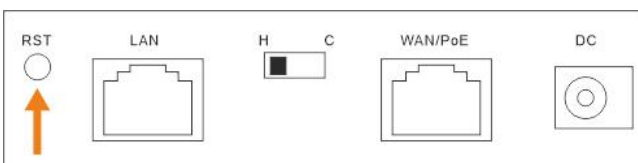
Якщо потрібно додати ще один CPE до системи PTP/PTMP:

1. Скиньте до заводських налаштувань пристрої, які потрібно додати до системи PTMP.
2. Установіть DIP-перемикач у положення C (CPE) на пристроях, які потрібно додати, і зачекайте, доки вони перезавантажаться для зміни режиму.

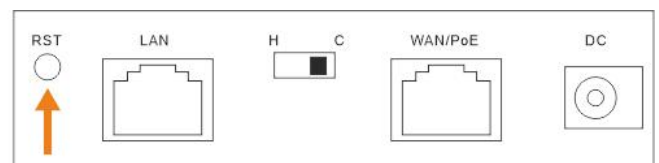


The device to be added

3. Одночасно натисніть кнопку RST на пристроях, які потрібно додати, та на пристрої в режимі H (Base station) у системі PTP/PTMP.



The H mode device
in the PTP/PTMP system



The device to be added

4. Зачекайте близько 1 хвилини: коли індикатор бездротового сигналу обох пристроїв світитися безперервно, швидке сполучення завершено успішно.

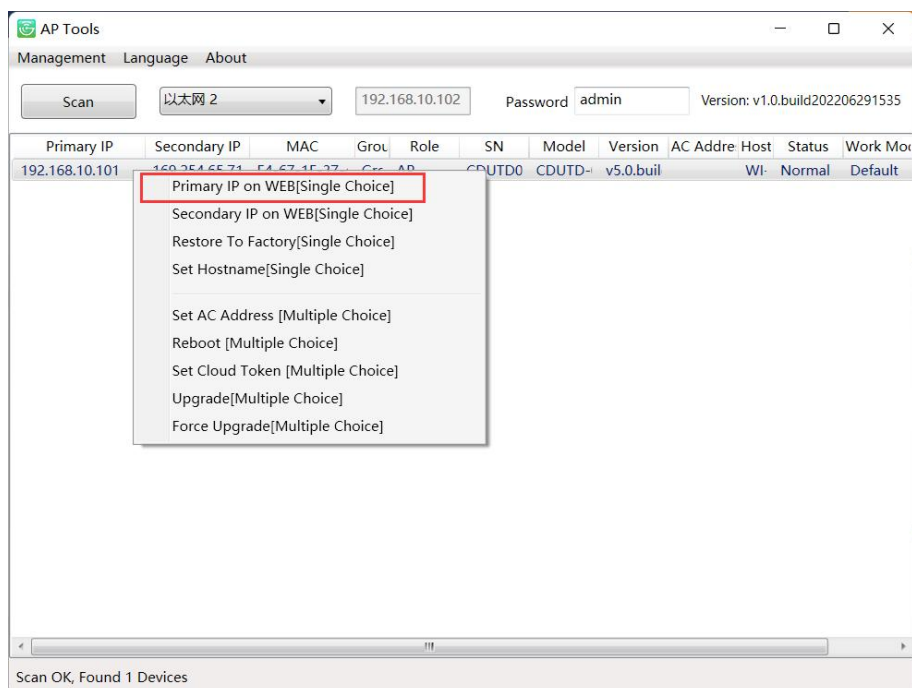
Підключіть за потреби пристрій вищого рівня (наприклад, оптичний модем для доступу через оптоволокну або базову станцію 4G/5G через SIM-карту) та інші кінцеві пристрої (комутатори, комп'ютери тощо) за допомогою мережевих кабелів. Перевіряючи з'єднання, скористайтеся блоком живлення з комплекту, щоб підключити пристрій до джерела живлення. Для сценаріїв дротового доступу з'єднайте наданим мережевим кабелем порт WAN пристрою CPE з пристроєм вищого рівня. Потім натисніть вимикач живлення, щоб увімкнути CPE.

Крок 1. Відкрийте Scan Tools на комп'ютері.



Примітка. Посилання для завантаження https://www.wireless-tek.com/files_down.php?id=241

Крок 2. Натисніть кнопку «Scan», щоб визначити IP-адресу CPE; засіб автоматично відкриє доступ до пристрою за цією IP-адресою у браузері за замовчуванням, як показано нижче:



Крок 3. Після успішного відкриття доступу введіть пароль за замовчуванням admin для Administrator Login, як показано нижче:



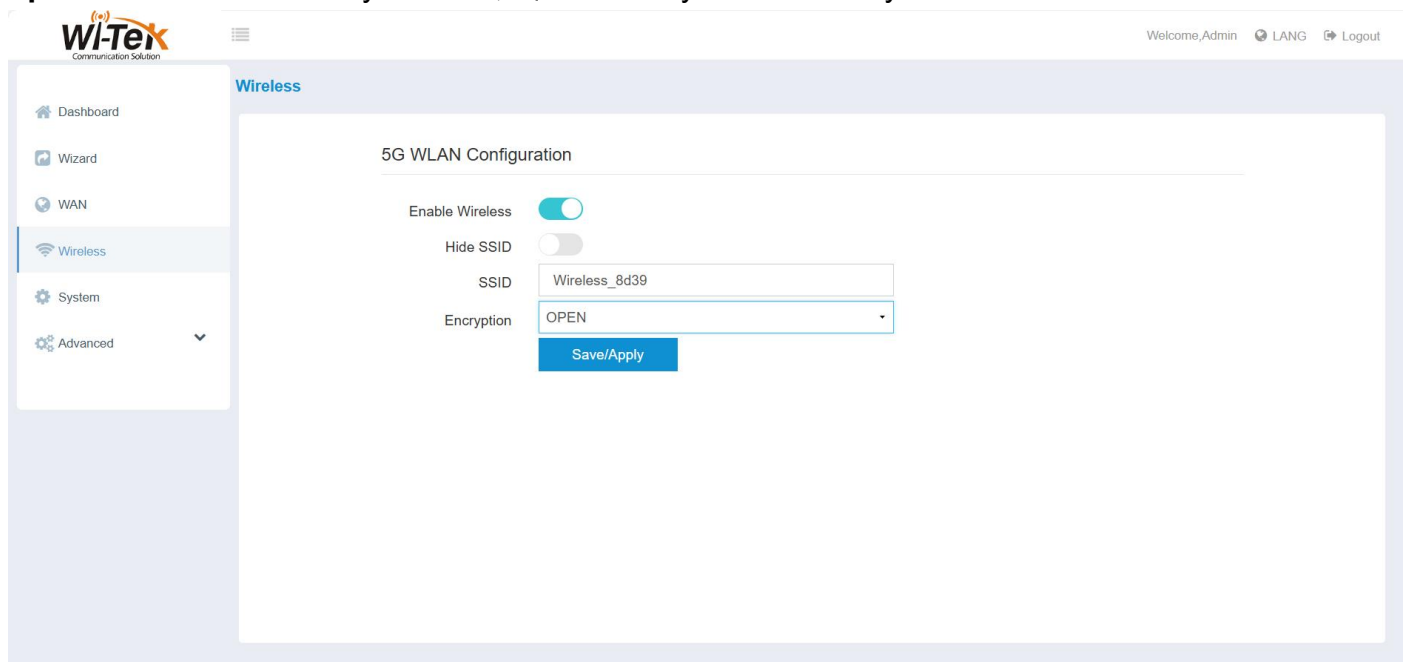
The image shows the administrator login page for the Wi-Tek Communication Solution. It features the Wi-Tek logo at the top, followed by the text "Communication Solution". Below this, there is a section titled "Administrator Login" with a note that the default password is 'admin'. There are input fields for a password and a language selection (currently set to "English"). A "Forgot Your Password?" link is also present. At the bottom, there is a blue "Login" button.

Крок 4. Виберіть **Wireless**.

Крок 5. Виберіть SSID, який потрібно налаштувати.

Крок 6. Виберіть будь-який тип шифрування та введіть пароль.

Крок 7. Натисніть кнопку «Save», щоб застосувати налаштування.



The image shows the "Wireless" configuration page in the Wi-Tek Communication Solution web interface. The page has a sidebar on the left with navigation links: Dashboard, Wizard, WAN, Wireless (selected), System, and Advanced. The main content area is titled "Wireless" and contains a "5G WLAN Configuration" section. This section includes a toggle for "Enable Wireless" (which is turned on), a toggle for "Hide SSID" (which is turned off), a text input field for "SSID" containing "Wireless_8d39", and a dropdown menu for "Encryption" set to "OPEN". A blue "Save/Apply" button is located at the bottom of the configuration section. The top right of the page shows a user greeting "Welcome, Admin", a language selector "LANG", and a "Logout" button.

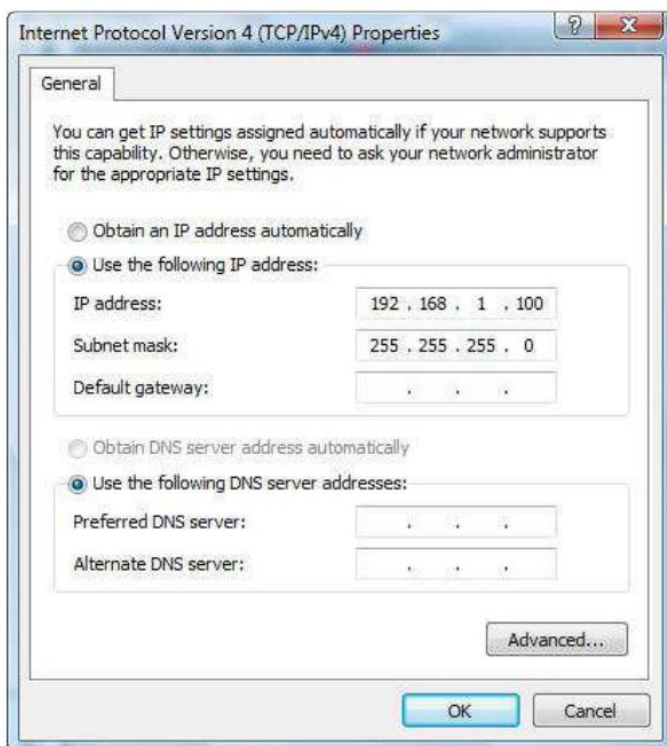
2. Вхід у вебінтерфейс

2.1. Вхід

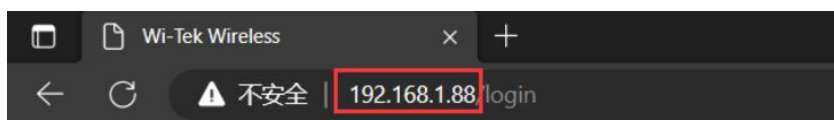
Крок 1. Підключіть комп'ютер до пристрою CPE за допомогою кабелю Ethernet.

Крок 2. Переконайтеся, що IP-адреса комп'ютера керування перебуває в тому самому сегменті мережі, що й точка доступу (AP).

Наприклад, якщо IP-адреса AP — 192.168.1.88, комп'ютеру керування можна призначити IP-адресу 192.168.1.100.



Крок 3. Запустіть браузер на комп'ютері та введіть IP-адресу CPE (за замовчуванням: 192.168.1.88) в адресний рядок.



Крок 4. Введіть ім'я користувача та пароль для входу (за замовчуванням: admin) і натисніть кнопку «Login».



Якщо сторінка входу не з'являється, спробуйте такі рішення:

Якщо в мережі, де встановлено CPE, є DHCP-сервер (наприклад, маршрутизатор або оптичний модем), CPE автоматично отримує IP-адресу від DHCP-сервера. У цьому разі спершу перевірте нову IP-адресу CPE у списку клієнтів DHCP-сервера та увійдіть до вебсторінки CPE за новою IP-адресою.

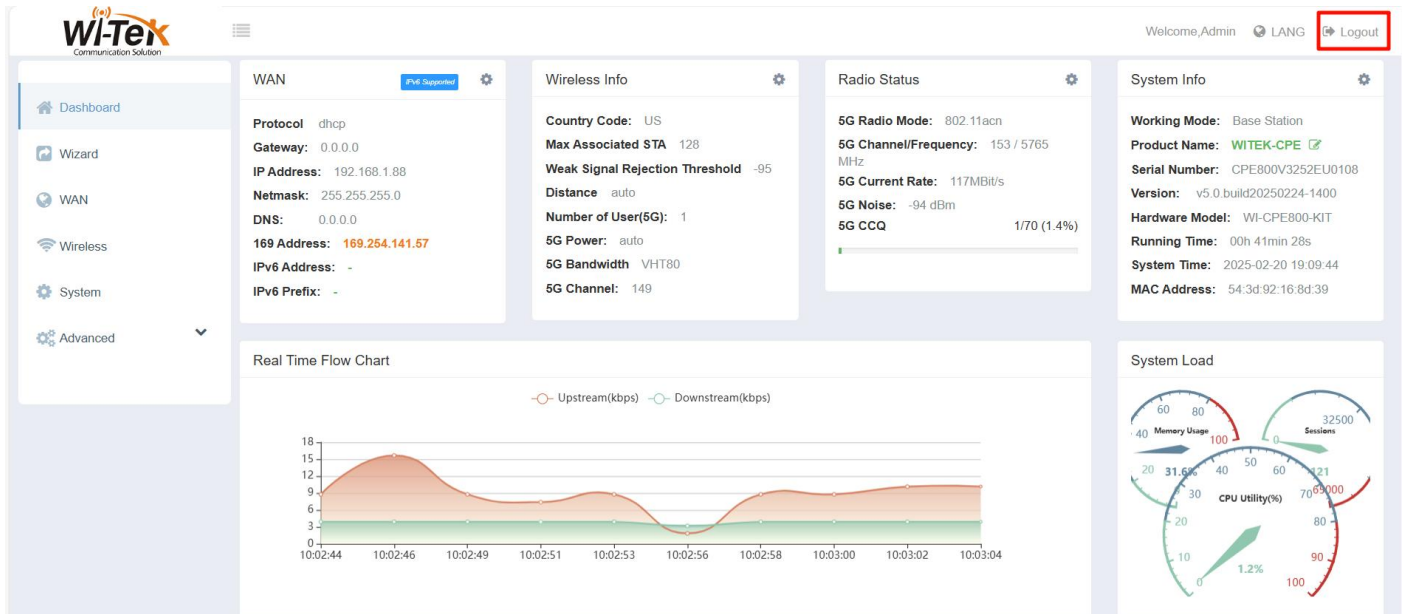
Якщо CPE є частиною мережі PTMP із центральною базовою станцією, ним може керувати базова станція, і його IP-адреса могла змінитися. Увійдіть до вебінтерфейсу базової станції та перевірте нову IP-адресу CPE, після чого знову увійдіть за новою IP-адресою.

Якщо розгорнуто кілька мережевих пристроїв, можуть виникати конфлікти IP-адрес, що призводить до помилок входу у вебінтерфейс. Перш ніж додавати CPE до мережі, переконайтеся, що його IP-адреса не використовується.

Скиньте CPE та спробуйте увійти за IP-адресою за замовчуванням. Як виконати скидання: після запуску CPE натисніть і утримуйте кнопку скидання близько 10 секунд, після чого відпустіть її. Приблизно за 8 секунд CPE скинеться до заводських налаштувань і перезавантажиться.

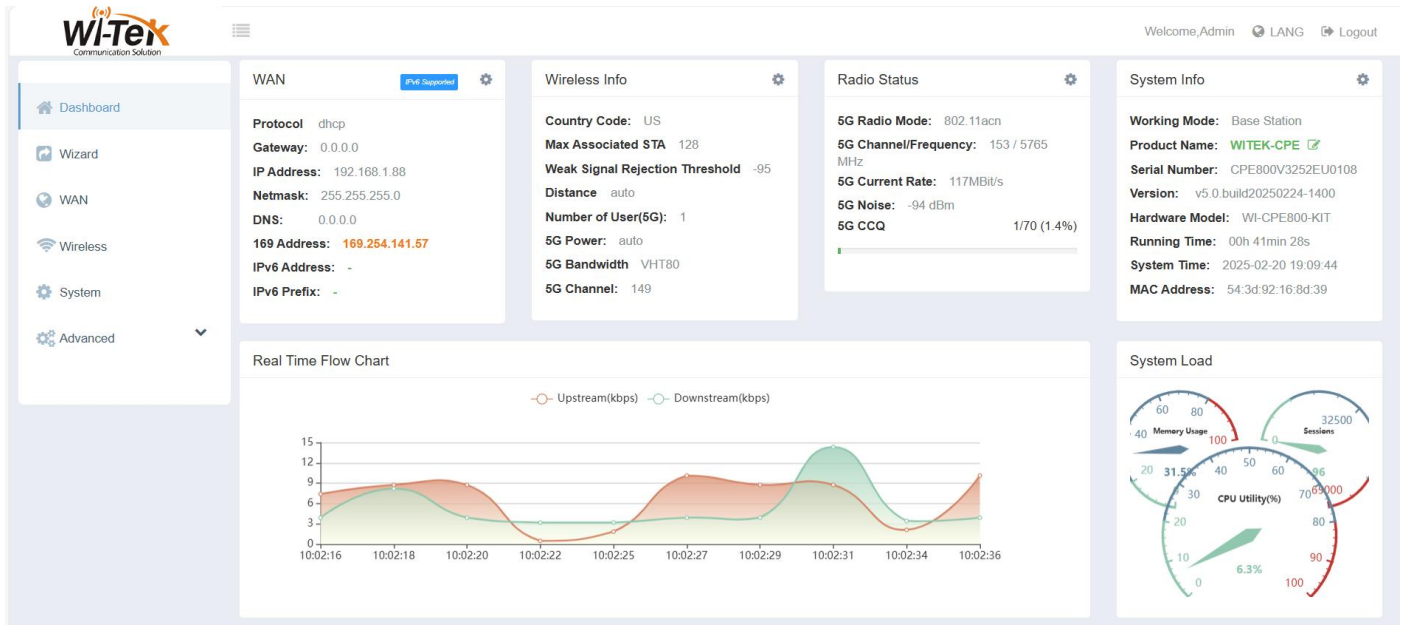
2.2. Вихід

Після входу у вебінтерфейс CPE система автоматично виконує вихід, якщо протягом часу очікування сеансу не виконується жодних дій. Крім того, ви можете натиснути «Sign Out» у верхньому правому куті, щоб безпечно вийти з вебінтерфейсу.



3. Інформаційна панель

Сторінка «Dashboard» показує поточну інформацію про систему пристроїв CPE.



3.1. Інформація про систему

System Info

Working Mode: Base Station

Product Name: WITEK-CPE

Serial Number: CPE800V3252EU0108

Version: v5.0.build20250224-1400

Hardware Model: WI-CPE800-KIT

Running Time: 00h 41min 28s

System Time: 2025-02-20 19:09:44

MAC Address: 54:3d:92:16:8d:39

Параметр	Опис
Working Mode	Відображає поточний режим роботи CPE.
Product Name	Відображає стандартну назву CPE, яку можна змінити вручну.
Serial Number	Відображає серійний номер пристрою CPE.
Version	Відображає версію мікропрограми CPE.
Hardware Model	Відображає модель CPE.
Running Time	Відображає тривалість роботи пристрою з моменту ввімкнення.
System Time	Відображає поточний системний час.
MAC Address	Відображає MAC-адресу CPE.

3.2. Інформація про WAN

WAN
IPv6 Supported

Protocol dhcp
Gateway: 0.0.0.0
IP Address: 192.168.1.88
Netmask: 255.255.255.0
DNS: 0.0.0.0
169 Address:
169.254.141.57
IPv6 Address: -
IPv6 Prefix: -

Параметр	Опис
Protocol	Відображає поточний робочий протокол порту WAN.
Gateway	Відображає IP-адресу шлюзу CPE, яку можна отримати динамічно або задати статично.

IP Address	Відображає IP-адресу CPE, яку може бути отримано динамічно або задано статично.
Netmask	Відображає маску підмережі CPE, яку може бути отримано динамічно або задано статично.
DNS	Відображає DNS CPE, який може бути отримано динамічно або задано статично.
169 Address	Відображає додаткову IP-адресу пристрою CPE.
IPv6 Address	Відображає IPv6-адресу пристрою CPE.
IPv6 Prefix	Відображає префікс IPv6 пристрою CPE.

3.3. Інформація про бездротову мережу

Wireless Info 

Country Code: US

Max Associated STA 128

Weak Signal Rejection Threshold
-95

Distance auto

Number of User(5G): 1

5G Power: auto

5G Bandwidth VHT80

5G Channel: 149

Параметр	Опис
Country Code	Відображає код країни, у якій наразі працює CPE.
Weak Signal Rejection Threshold (RSSI)	Визначає мінімальний рівень сигналу, потрібний для того, щоб клієнт залишався підключеним.
Number of User	Відображає кількість користувачів, підключених до цього каналу.
Distance	Відображає фізичну відстань між пристроєм CPE та сполученим із ним пристроєм (наприклад, базовою станцією чи іншим CPE), визначену автоматично або задану вручну.

Power	Відображає поточну потужність передавання CPE.
Bandwidth	Відображає поточну ширину каналу CPE.
Channel	Відображає поточний бездротовий канал CPE.

3.4. Стан радіомодуля

Radio Status 

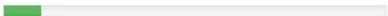
5G Radio Mode:
802.11acn

5G Channel/Frequency:
153 / 5765 MHz

5G Current Rate: 6MBit/s

5G Noise: -93 dBm

5G CCQ 7/70 (10.0%)

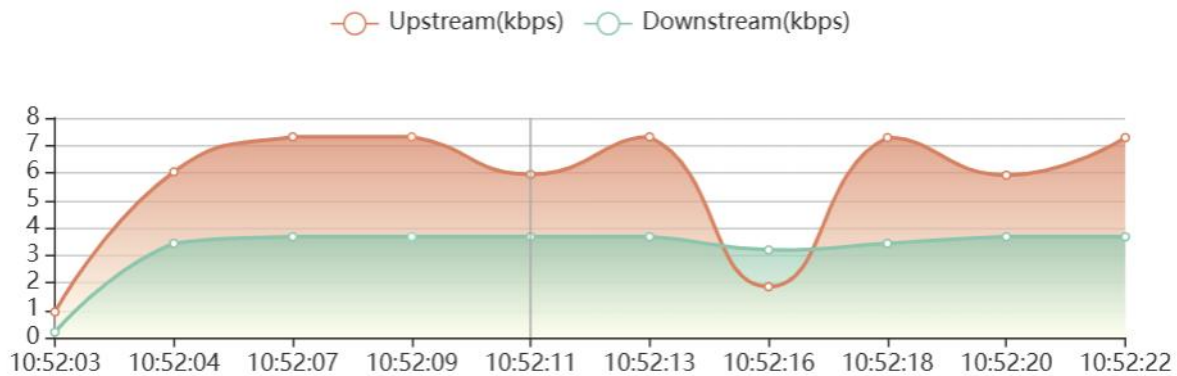


Параметр	Опис
Radio Mode	Відображає бездротовий протокол пристрою.
Channel / Frequency	Відображає канал пристрою.
Current Rate	Відображає поточну швидкість пристрою.
Noise	Відображає рівень фонового шуму у вашому середовищі. • Якщо рівень шуму надто високий, це може погіршити продуктивність вашої бездротової мережі. • Що ближче значення до 0, то вищий рівень шуму.
CCQ	Відображає якість з'єднання клієнта (CCQ) — значення у відсотках, яке показує, наскільки ефективно використовується пропускна здатність відносно теоретично максимально доступної пропускної здатності.

3.5. Графік трафіку в реальному часі та завантаження системи

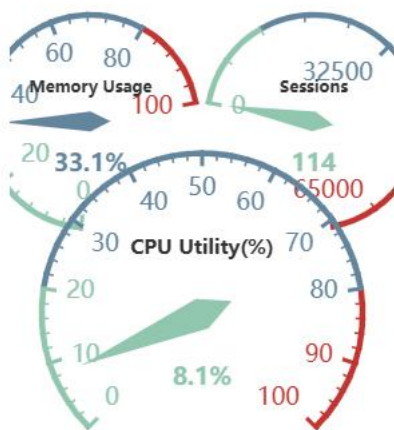
Трафік у реальному часі (WLAN → LAN) відображається графіком та оновлюється кожні 2 с, показуючи поточні швидкості висхідного й низхідного каналів CPE у кбіт/с.

Real Time Flow Chart



Завантаження системи відображається у вигляді шкальної діаграми й оновлюється кожні 2 с, показуючи використання пам'яті, кількість сеансів і завантаження ЦП.

System Load



3.6. Список SSID

Список бездротової статистики CPE дає змогу переглянути основну інформацію та статистику щодо кожного SSID.

SSID	☐ Encryption	☐ SSID Hide	☐ Network
Wireless_8d39	OPEN	NO	5G

Параметр	Опис
SSID	Відображає SSID, з яким пов'язаний клієнт.
Encryption	Відображає тип шифрування SSID.
SSID Hide	Відображає, чи приховано SSID.
Network	Відображає частотний діапазон SSID.

3.7. DHCP-клієнт

Ця частина відображає інформацію, зокрема IP-адресу, призначену пристрою CPE пристроєм вищого рівня (наприклад, оптичним модемом чи базовою станцією), у різних режимах роботи (наприклад, у режимі маршрутизатора або режимі моста).

DHCP Client 			
Name	IP	MAC	Left Lease Time

Примітка. Інформацію списку, призначену пристрою CPE пристроями вищого рівня (наприклад, оптичними модемами, базовими станціями чи маршрутизаторами), можна переглянути, коли CPE працює в режимі маршрутизатора, режимі моста або іншому режимі роботи з доступом до мережі.

3.8. Бездротові кінцеві пристрої

Ця частина відображає інформацію про всі бездротові кінцеві пристрої, підключені до CPE (наприклад, смартфони, ноутбуки, пристрої розумного дому), зокрема назву пристрою, MAC-адресу, призначену IP-адресу, рівень сигналу в реальному часі, SNR тощо.

Wireless Terminal Station 					
MAC	IP	Signal	SNR	TX	RX
54:3D:92:16:8F:A6	*	-11dBm	85	520MBit/s	433.3MBit/s

Параметр	Опис
MAC	Відображає MAC-адресу бездротового клієнтського пристрою.
IP	Відображає IP-адресу бездротового клієнта.
Signal	Відображає значення рівня сигналу бездротового клієнта, підключеного до CPE.
SNR	Відображає співвідношення сигнал/шум (SNR) пристрою. *Зазвичай SNR має становити щонайменше +25dBm. Значення нижчі за +25dBm призводять до низької продуктивності та швидкості.
TX/RX	Відображає швидкість передавання або приймання даних пристроєм.
TX Pkts / Rx Pkts	TX Pkts: швидкість передавання даних від CPE до підключеного кінцевого пристрою (у MBit/s); відображає швидкість низхідного трафіку. RX Pkts: швидкість приймання даних пристроєм CPE від підключеного кінцевого пристрою (у MBit/s); відображає швидкість висхідного трафіку.
	Натисніть  , щоб швидко перейти на сторінку налаштування бездротової мережі.

3.9. Таблиця маршрутизації

Таблиця маршрутизації відображає всі чинні записи маршрутів, які використовує CPE. Для кожного запису вона показує IP-адресу призначення, маску підмережі, шлюз (наприклад, оптичний модем або базову станцію вищого рівня) та вихідний інтерфейс, спрямовуючи пересилання даних між локальною мережею та мережами вищого рівня.

Routing Table

Goal	Gateway	Netmask	Interface
169.254.0.0	*	255.255.0.0	lan1
192.168.1.0	*	255.255.255.0	lan1

3.10. Таблиця ARP

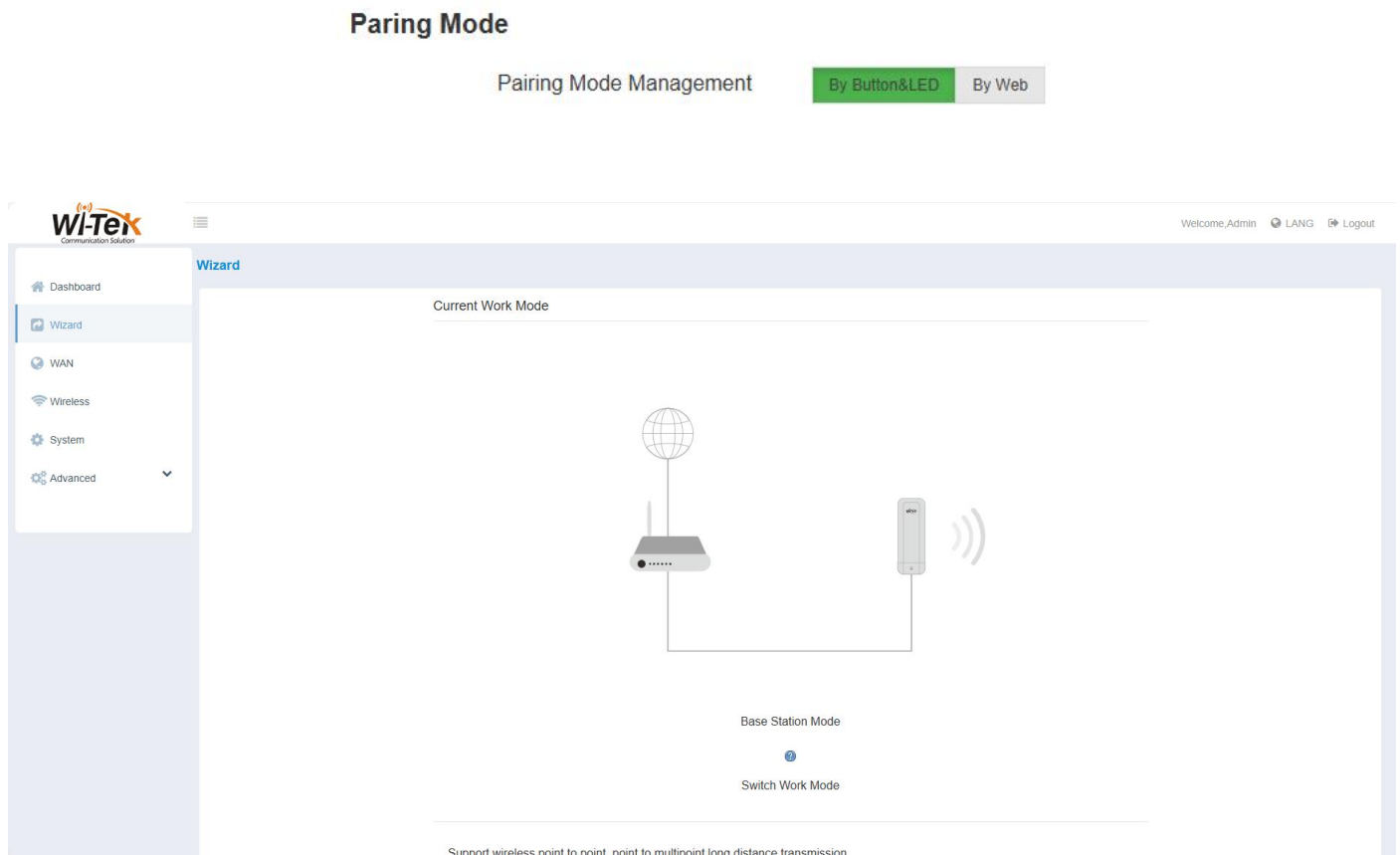
Сторінка «ARP Table» дає змогу переглянути детальну інформацію ARP про пристрої, підключені до пристрою CPE, зокрема пристрої в локальній мережі (наприклад, комп'ютери, пристрої розумного дому) та пристрої вищого рівня (наприклад, оптичні модеми, базові станції).

ARP Table

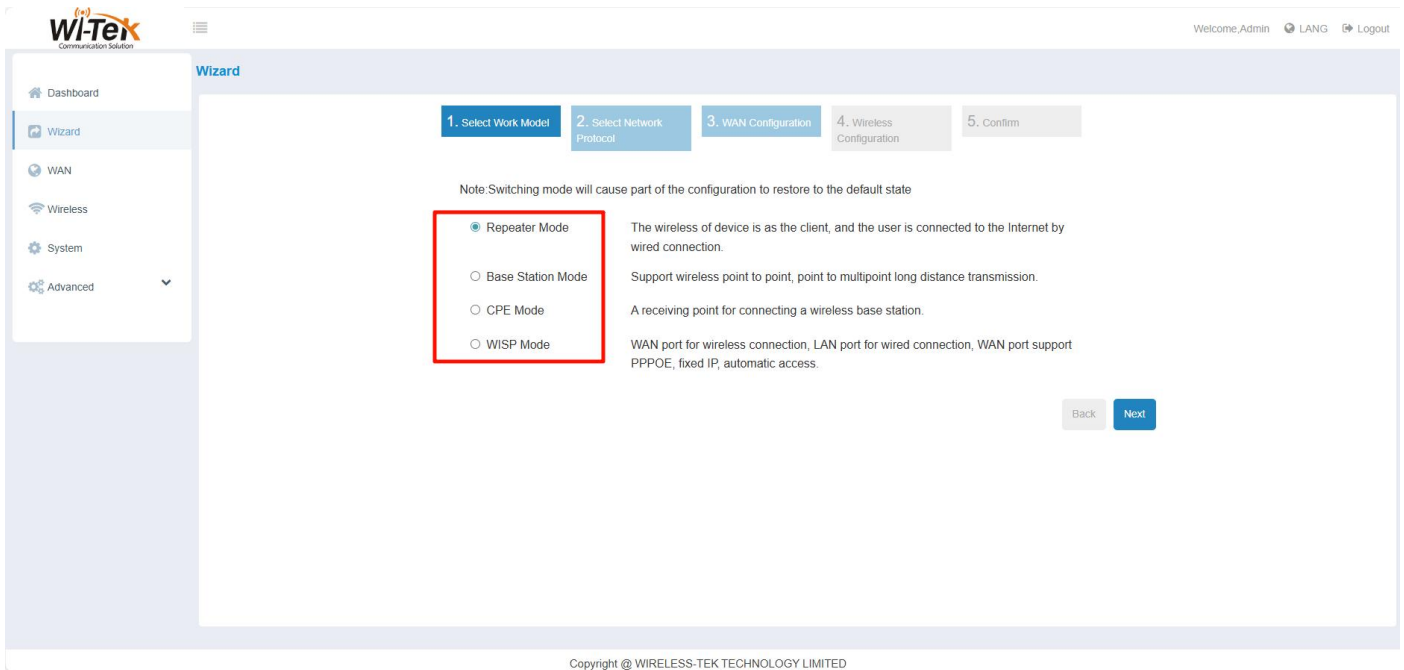
IP	MAC	Interface
192.168.10.102	2c:16:db:a3:d5:6a	lan1
192.168.10.1	e4:67:1e:0f:60:92	lan1

4. Майстер налаштування

Примітка. Лише деякі пристрої з DIP-перемикачем підтримують сполучення за допомогою кнопок та LED-індикаторів. (WI-CPE110-KIT(V1/V2),WI-CPE111-KIT(V2/V3),WI-CPE511H-KIT(V1/V2),WI-CPE513P-KIT(V3),WI-CPE515H-KIT,WI-CPE800-KIT(V2),WI-CPE800-KIT(V3))



Пристрій CPE підтримує чотири режими роботи для різних варіантів підключення до мережі. Виберіть відповідний режим залежно від вашого фактичного мережевого сценарію.



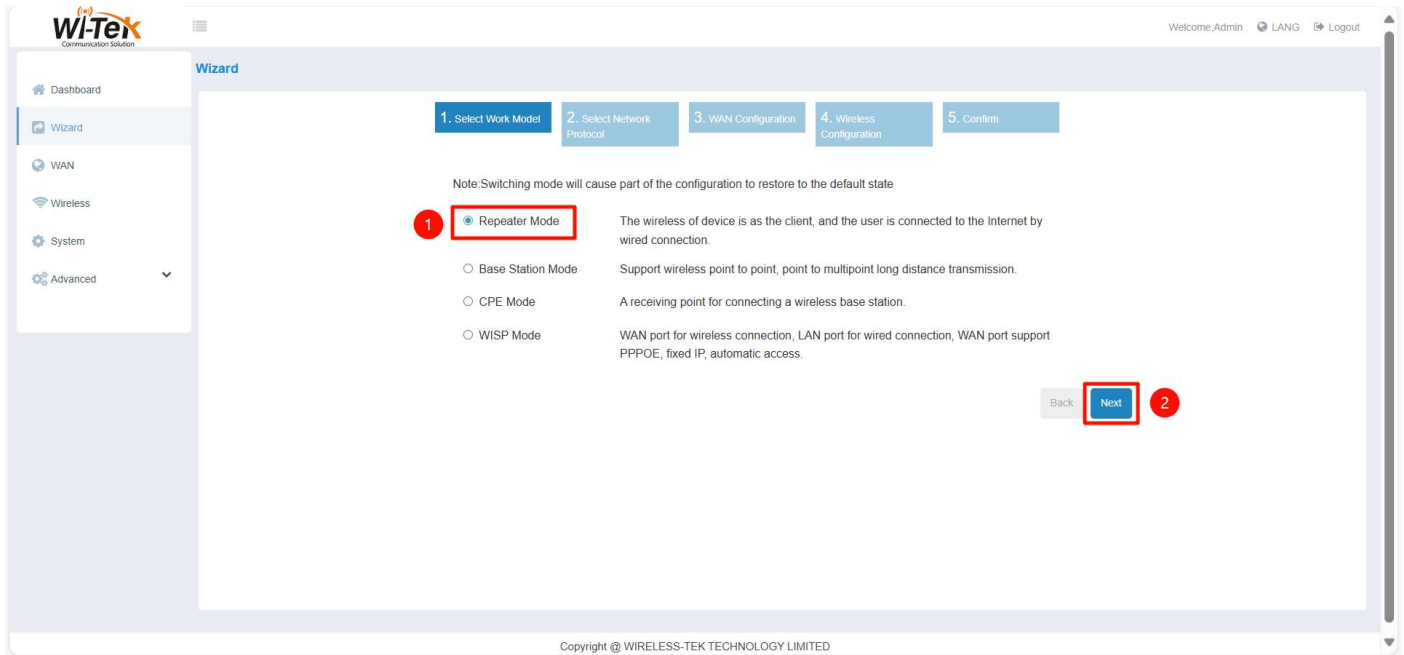
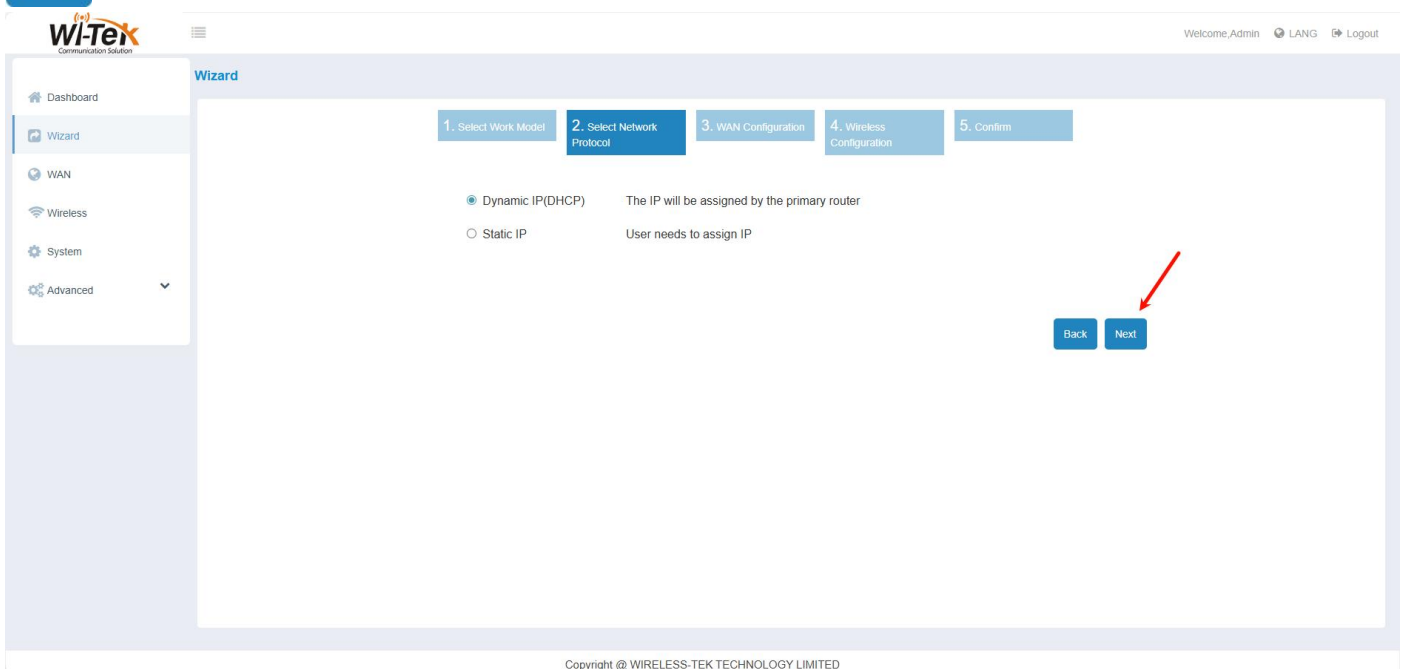
Параметр	Опис
Repeater Mode	Пристрій працює як клієнт, а користувач підключається до інтернету через дротове з'єднання.
Base Station Mode	Підтримує бездротове передавання на великі відстані за схемою точка–точка та точка–багатоточка.
CPE Mode	Виконує роль приймального пристрою для підключення до бездротової базової станції.
WISP Mode	Порт WAN — для бездротового підключення; порт LAN — для дротового доступу. Підтримує PPPoE, статичну IP-адресу або автоматичне отримання адреси.

Примітка. Перемикання режиму призведе до скидання частини налаштувань до стану за замовчуванням.

4.1. Repeater Mode

Пристрій працює як клієнт, а користувач підключається до інтернету через дротове з'єднання.

Примітка. У режимі Repeater Mode пристрій CPE не випромінює новий бездротовий сигнал (Wi-Fi). Він лише приймає бездротовий сигнал від мережі вищого рівня та забезпечує доступ до мережі через свій порт LAN. Дротові пристрої (такі як комп'ютери, комутатори чи смарт-телевізори) потрібно підключати до порту LAN пристрою CPE за допомогою кабелю Ethernet, щоб отримати доступ до інтернету.

Крок 1. Перейдіть до Wizard та виберіть Repeater Mode.**Крок 2.** Виберіть тип мережевого підключення, яке потрібно налаштувати, і натисніть кнопку **Next**, щоб перейти до кроку 3.**Крок 3.** Якщо ви вибрали метод Dynamic IP, параметр Customize DNS Server необов'язковий. Якщо ви вибрали режим Static IP, параметри налаштування такі: поля IP Address і Netmask обов'язкові, а решта — необов'язкові.

Copyright @ WIRELESS-TEK TECHNOLOGY LIMITED

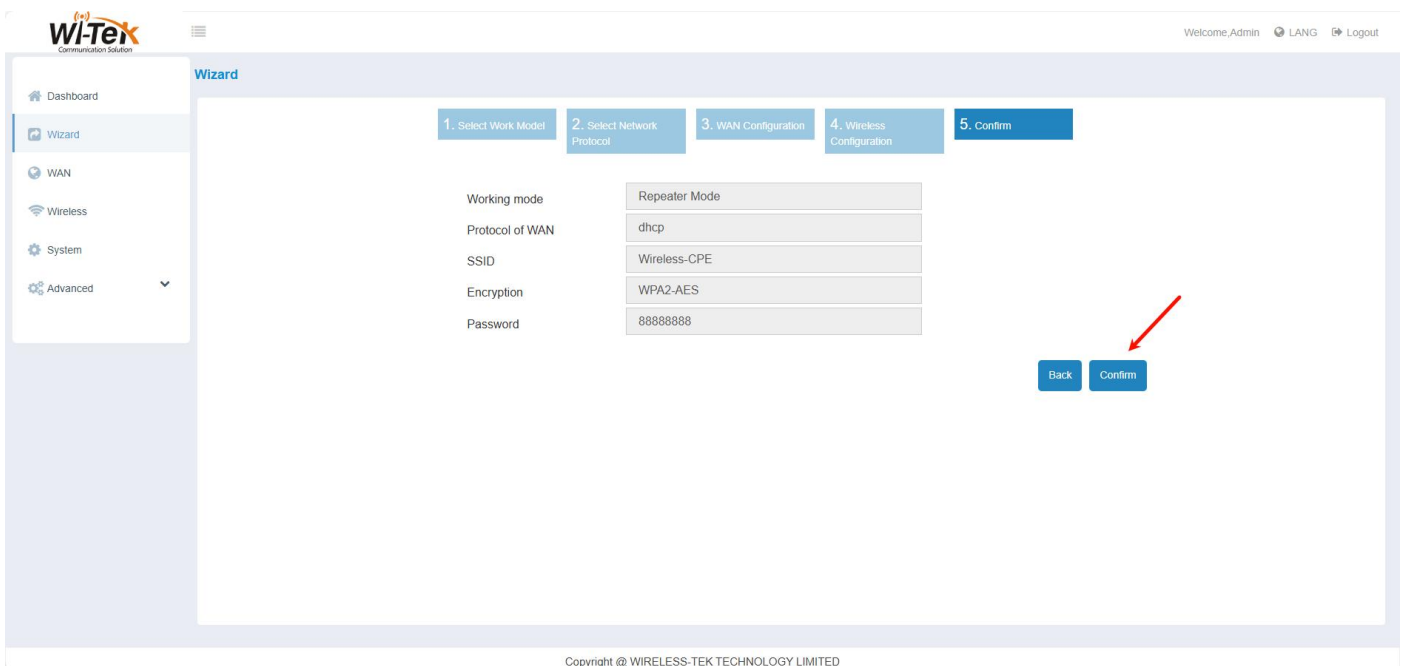
Крок 4. Натисніть «Start scan 2.4G» або «Start scan 5G», щоб знайти звичайні бездротові мережі (наприклад, Wi-Fi домашнього маршрутизатора чи офісної точки доступу). Виберіть зі списку цільову мережу для ретрансляції; якщо її не видно, введіть її SSID вручну (наприклад, «Home - WiFi»). За бажанням укажіть Superior BSSID цільової мережі (MAC-адресу маршрутизатора/точки доступу), щоб вибрати конкретний пристрій серед мереж з однаковим SSID та уникнути помилок. Установіть Encryption (наприклад, WPA2-AES) відповідно до цільової мережі та введіть її Password, щоб пройти автентифікацію для ретрансляції.

Copyright @ WIRELESS-TEK TECHNOLOGY LIMITED

...

Scan Again					
Select	Signal	Channel	Wireless MAC	SSID	Encryption
☐	-40dBm	6	44:D1:FA:B2:62:93	WI-TEK-402	WPA2 PSK (CCMP)
☐	-2dBm	1	D2:24:2E:FE:E2:66	*Hidden*	WPA2 PSK (CCMP)
☐	-70dBm	1	F0:92:B4:80:C7:D1	ChinaNet-GCcm	mixed WPA/WPA2 PSK (TKIP)
☐	-83dBm	1	44:D1:FA:7A:11:3E	Wi-Tek-403	WPA2 PSK (TKIP)
☐	-49dBm	2	28:D1:27:D9:C5:71	Xiaomi_C570	mixed WPA/WPA2 PSK (TKIP)
☐	-63dBm	1	CC:24:2E:FE:E2:66	WI-TEK_E260	WPA2 PSK (CCMP)
☐	-84dBm	1	A0:63:91:B4:56:8A	NETGEAR61	WPA2 PSK (CCMP)

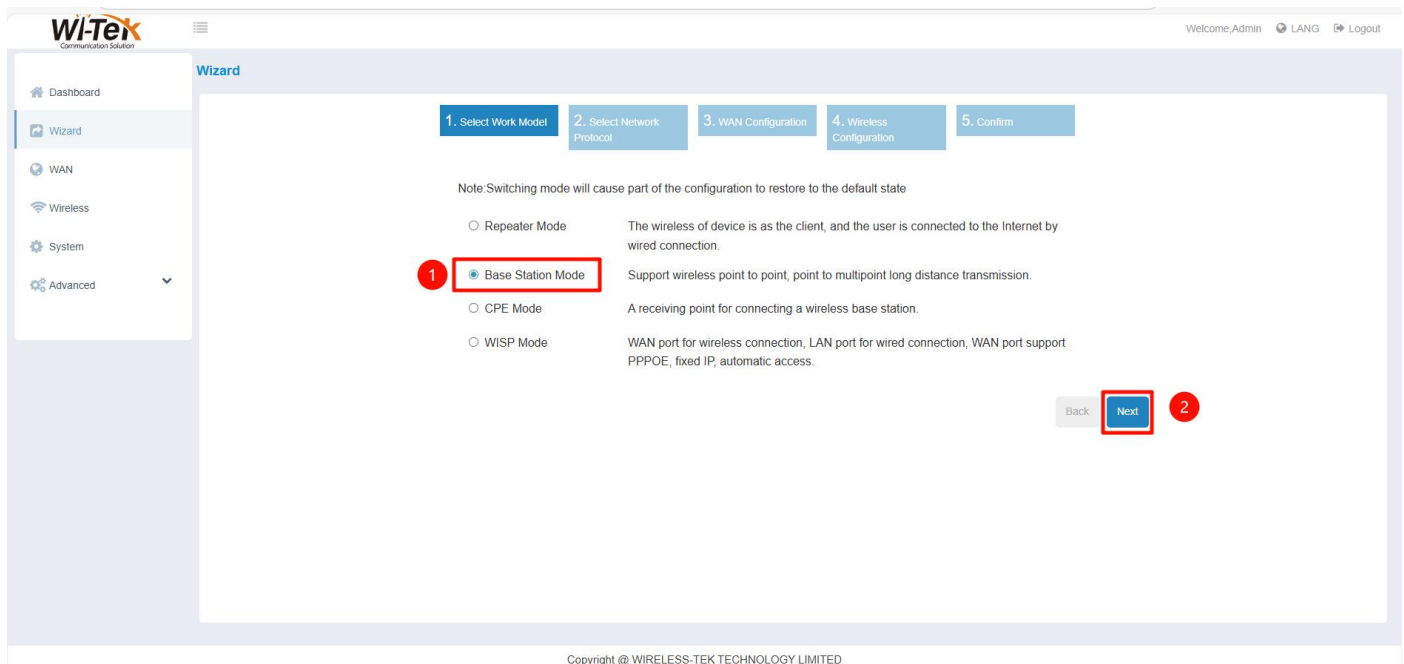
Крок 5. Нарешті підтвердьте інформацію про конфігурацію та натисніть кнопку «**Confirm**», переконавшись, що вона правильна. Якщо інформація про конфігурацію неправильна, натисніть «**Back**», щоб повернутися до попереднього кроку та змінити налаштування.



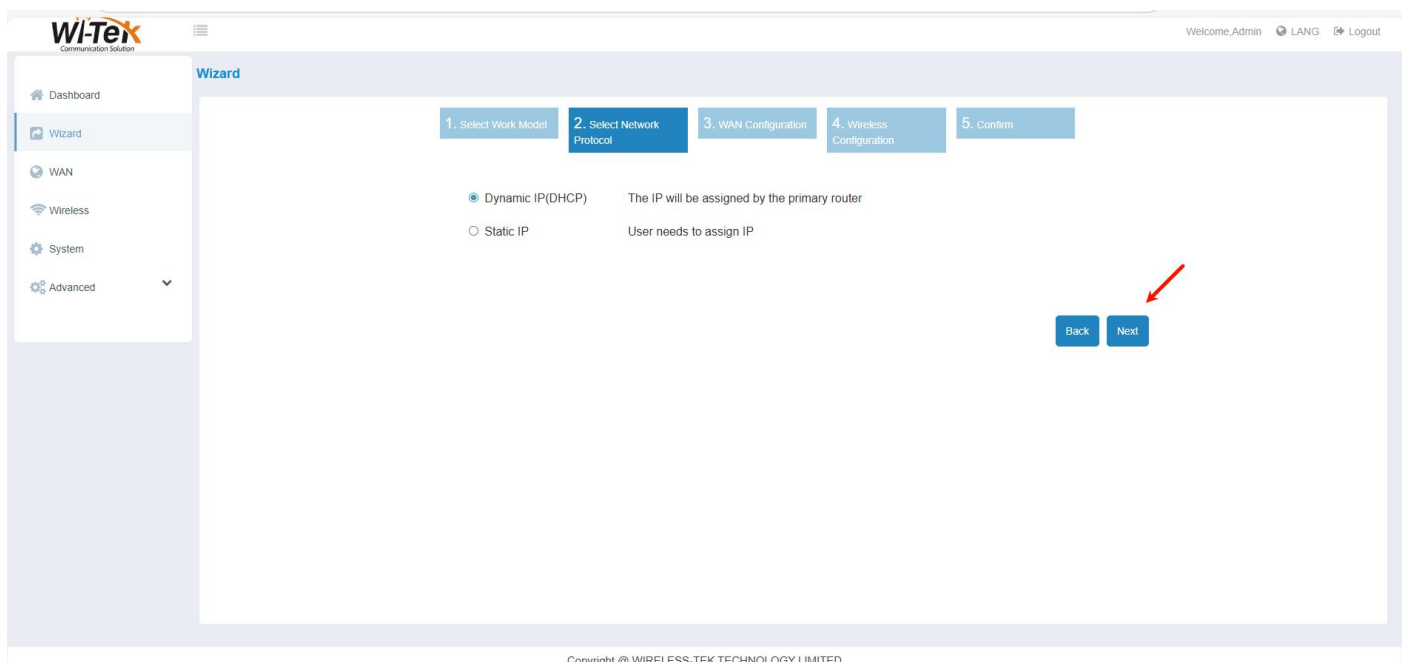
4.2. Base Station Mode

Підтримує бездротове передавання на великі відстані точка–точка та точка–багатоточка. Нижче наведено приклад переходу з іншого режиму роботи в режим Base Station Mode; для інших режимів роботи кроки приблизно однакові.

Крок 1. Виберіть режим роботи Base Station Mode.

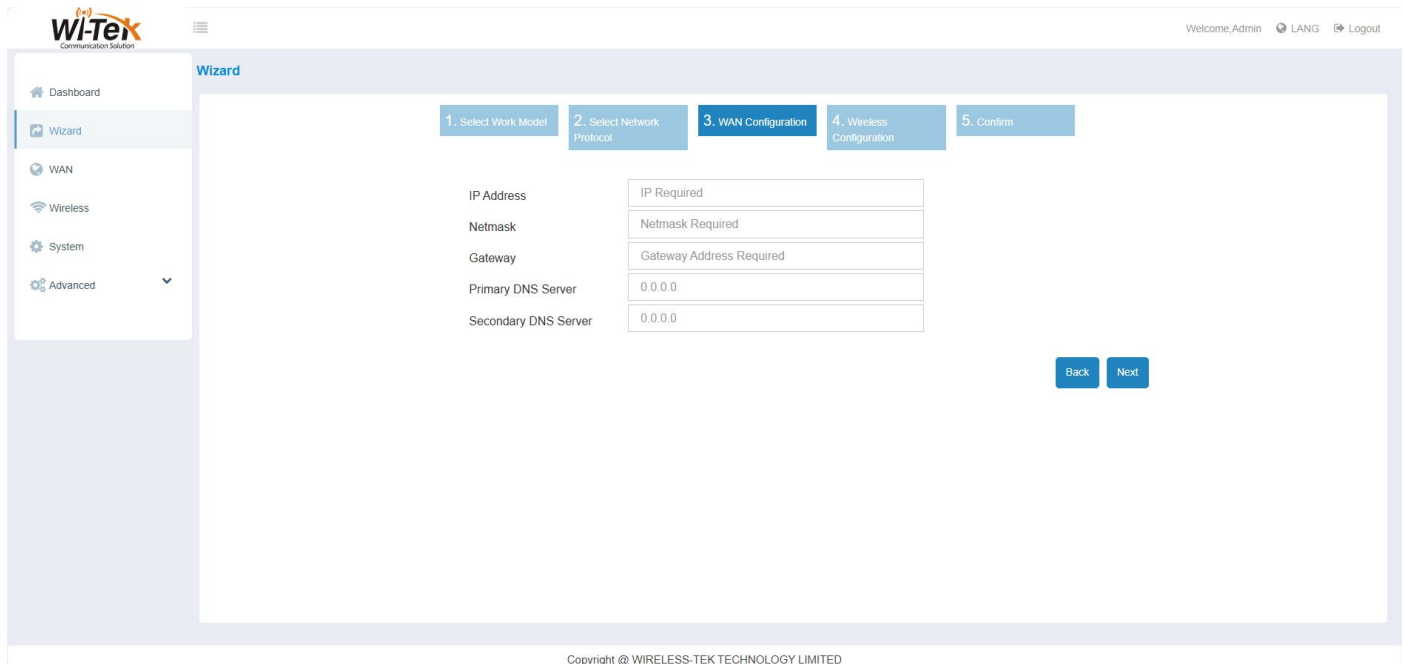


Крок 2. Виберіть тип мережевого підключення, яке потрібно налаштувати, і натисніть кнопку «Next», щоб перейти до кроку 3.



Крок 3. Якщо ви вибрали «Dynamic IP», поле «Customize DNS Server» необов'язкове. Якщо ви вибрали «Static IP», параметри налаштування такі. IP Address та

Netmask є обов'язковим, а решта параметрів — необов'язкові.



Wi-Tek Communication Solution

Welcome, Admin LANG Logout

Wizard

1. Select Work Model 2. Select Network Protocol 3. WAN Configuration 4. Wireless Configuration 5. Confirm

IP Address IP Required

Netmask Netmask Required

Gateway Gateway Address Required

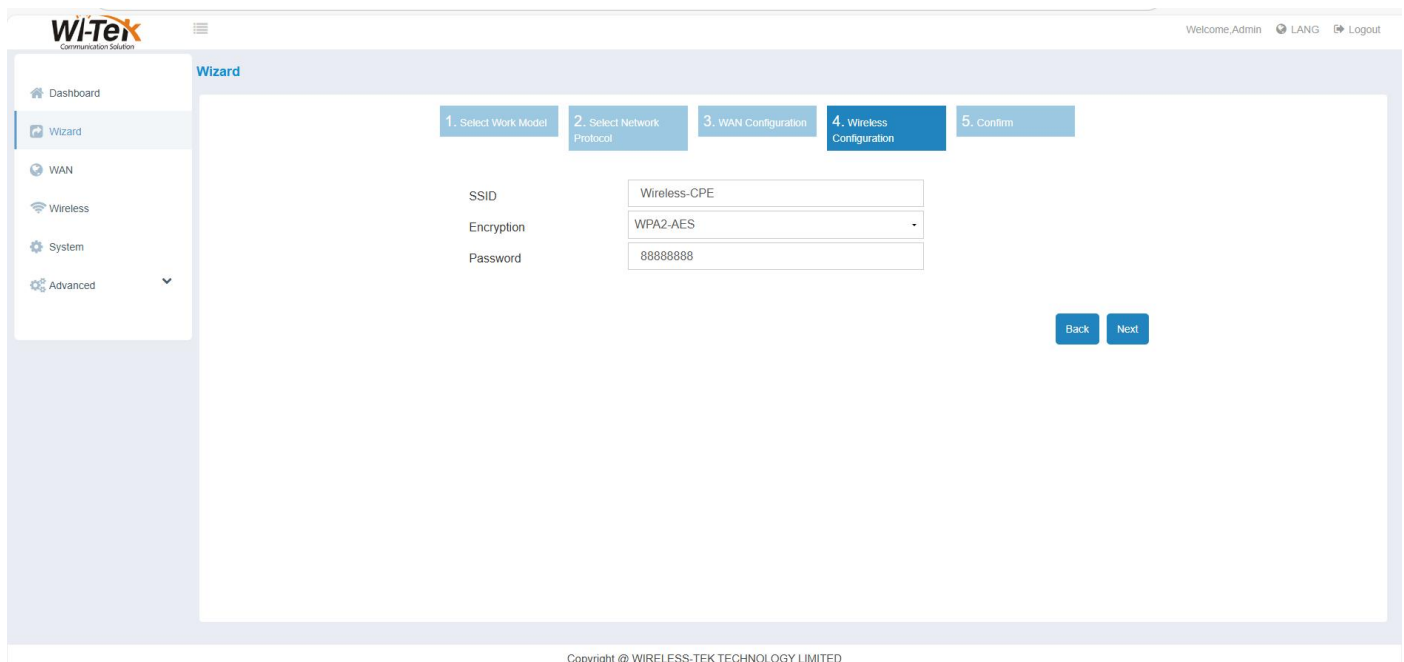
Primary DNS Server 0.0.0.0

Secondary DNS Server 0.0.0.0

Back Next

Copyright @ WIRELESS-TEK TECHNOLOGY LIMITED

Крок 4. Задайте назву мережі Wi-Fi, виберіть режим шифрування та введіть пароль.



Wi-Tek Communication Solution

Welcome, Admin LANG Logout

Wizard

1. Select Work Model 2. Select Network Protocol 3. WAN Configuration 4. Wireless Configuration 5. Confirm

SSID Wireless-CPE

Encryption WPA2-AES

Password 88888888

Back Next

Copyright @ WIRELESS-TEK TECHNOLOGY LIMITED

Крок 5. Нарешті, підтвердьте інформацію про конфігурацію та, переконавшись у її правильності, натисніть кнопку «Confirm». Якщо інформація про конфігурацію неправильна, натисніть «Back», щоб повернутися до попереднього кроку та змінити налаштування.

Wi-Tek
Communication Solutions

Dashboard

Wizard

WAN

Wireless

System

Advanced

Welcome, Admin

LANG

Logout

Wizard

1. Select Work Model

2. Select Network Protocol

3. WAN Configuration

4. Wireless Configuration

5. Confirm

Working mode

Protocol of WAN

SSID

Encryption

Password

Base Station Mode

dhcp

Wireless-CPE

WPA2-AES

88888888

Back

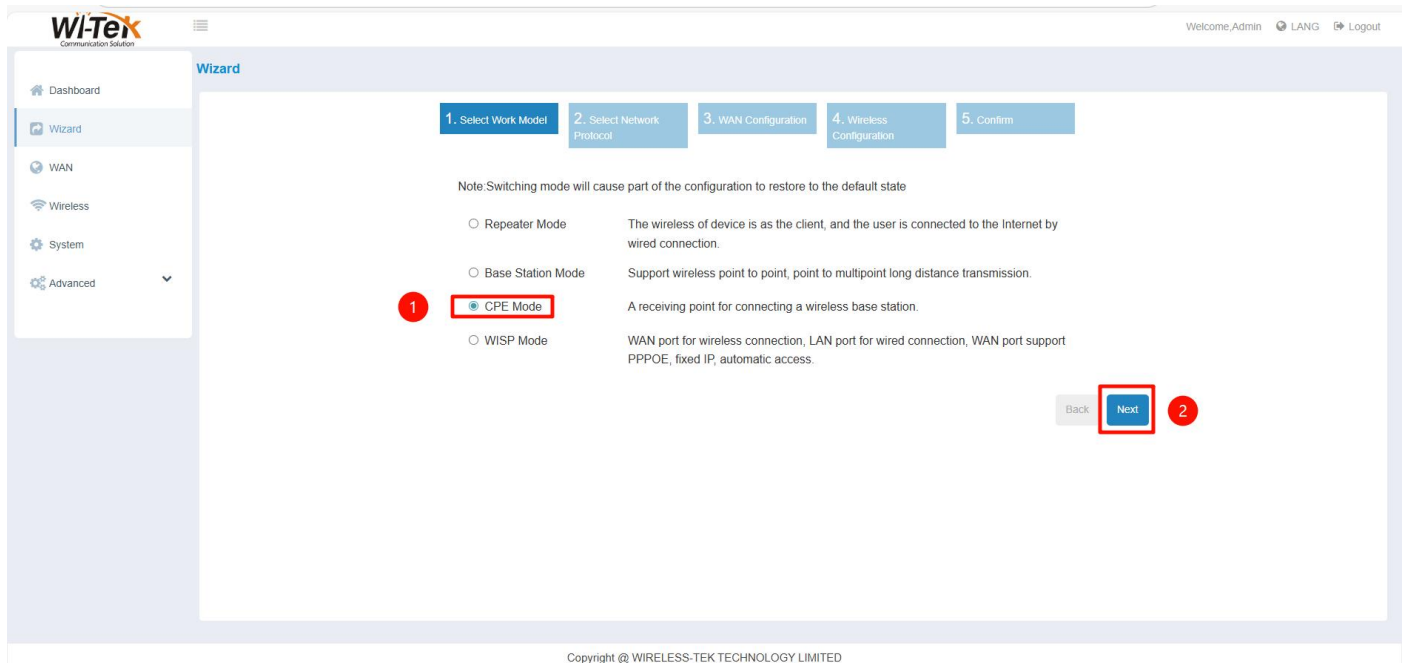
Confirm

Copyright @ WIRELESS-TEK TECHNOLOGY LIMITED

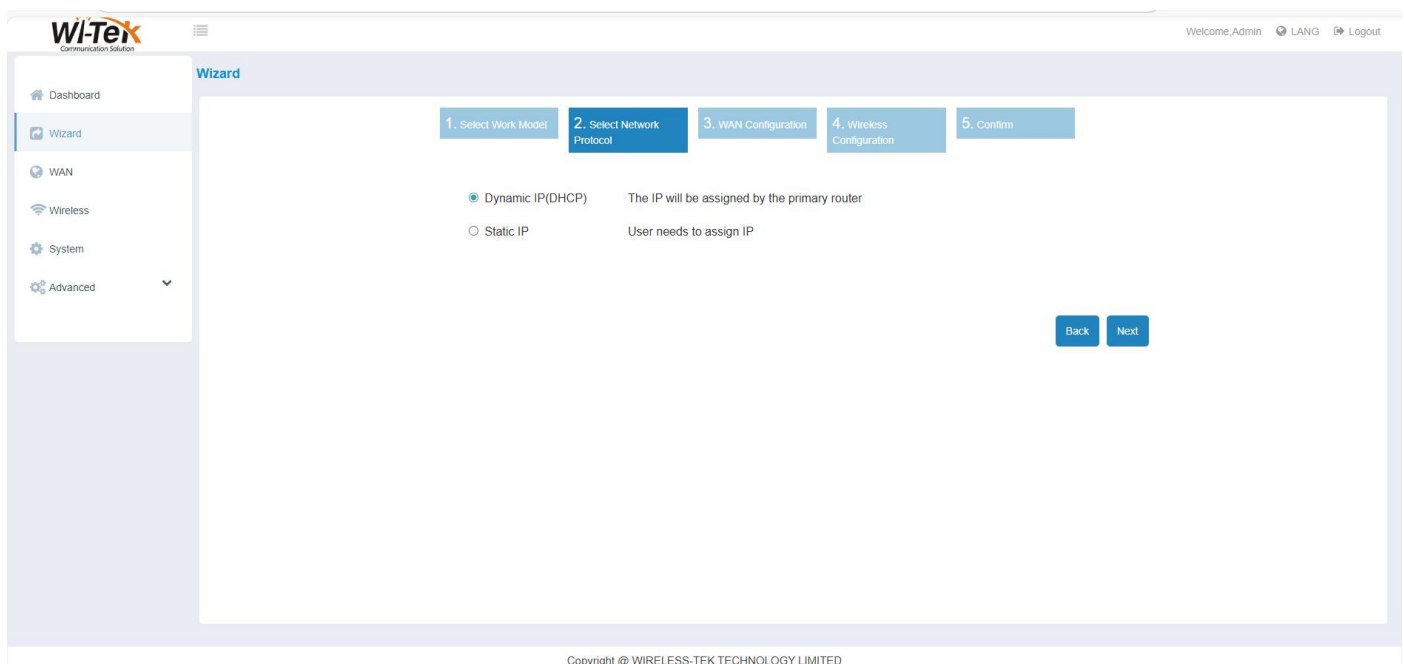
4.3. CPE Mode

Виконує роль приймального пристрою для підключення до бездротової базової станції. Типовий режим роботи пристрою CPE — «Base Station Mode». Нижче наведено приклад зміни інших режимів роботи на «CPE Mode».

Крок 1. Виберіть режим роботи «CPE Mode».



Крок 2. Виберіть тип мережевого підключення, яке потрібно налаштувати, і натисніть кнопку «Next», щоб перейти до кроку 3.



Крок 3. Якщо вибрано метод «Dynamic IP», «Customize DNS Server» необов'язковий.

Якщо ви вибрали режим «Static IP», параметри налаштування такі. Поля IP Address та

Netmask є обов'язковими, а решта — необов'язкові.

Wi-Tek Communication Solution

Welcome, Admin LANG Logout

Dashboard Wizard WAN Wireless System Advanced

Wizard

1. Select Work Model 2. Select Network Protocol 3. WAN Configuration 4. Wireless Configuration 5. Confirm

IP Address IP Required

Netmask Netmask Required

Gateway Gateway Address Required

Primary DNS Server 0.0.0.0

Secondary DNS Server 0.0.0.0

Back Next

Copyright © WIRELESS-TEK TECHNOLOGY LIMITED

Крок 4. Натисніть кнопки сканування, щоб знайти професійні бездротові базові станції (наприклад, макробазові станції операторів 4G/5G). Виберіть потрібну базову станцію з результатів; якщо її немає, вручну введіть її SSID (заданий операторами або монтажниками). За бажанням укажіть Superior BSSID (MAC-адресу) базової станції, щоб прив'язатися до конкретної станції у зонах перекриття сигналів. Переконайтеся, що параметр Encryption (часто це спеціальний протокол) збігається, після чого введіть пароль доступу до базової станції (згідно з її правилами автентифікації), щоб завершити підключення.

Wi-Tek Communication Solution

Welcome, Admin LANG Logout

Dashboard Wizard WAN Wireless System Advanced

Wizard

1. Select Work Model 2. Select Network Protocol 3. WAN Configuration 4. Wireless Configuration 5. Confirm

Superior Network Start scan 5G

Note: 1. It is possible that the wireless signals of some channels cannot be scanned because of national geographic restrictions. 2. There may be a disconnect during the scan.

SSID Wireless-CPE

Superior BSSID Optionally, the input is bound to the specified parent d

Optionally, the input is bound to the specified AP

Encryption WPA2-AES

Password 88888888

Back Next

Copyright © WIRELESS-TEK TECHNOLOGY LIMITED

...

Scan Again					
Select	Signal	Channel	Wireless MAC	SSID	Encryption
☐	-40dBm	6	44:D1:FA:B2:62:93	WI-TEK-402	WPA2 PSK (CCMP)
☐	-2dBm	1	D2:24:2E:FE:E2:66	*Hidden*	WPA2 PSK (CCMP)
☐	-70dBm	1	F0:92:B4:80:C7:D1	ChinaNet-GCcm	mixed WPA/WPA2 PSK (TKIP)
☐	-83dBm	1	44:D1:FA:7A:11:3E	Wi-Tek-403	WPA2 PSK (TKIP)
☐	-49dBm	2	28:D1:27:D9:C5:71	Xiaomi_C570	mixed WPA/WPA2 PSK (TKIP)
☐	-63dBm	1	CC:24:2E:FE:E2:66	WI-TEK_E260	WPA2 PSK (CCMP)
☐	-84dBm	1	A0:63:91:B4:56:8A	NETGEAR61	WPA2 PSK (CCMP)

Крок 5. Нарешті, підтвердьте інформацію про конфігурацію та, переконавшись у її правильності, натисніть кнопку «Confirm». Якщо інформація про конфігурацію неправильна, натисніть «Back», щоб повернутися до попереднього кроку та змінити налаштування.

Wi-Tek Communication Solution

Welcome_Admin LANG Logout

Wizard

1. Select Work Model 2. Select Network Protocol 3. WAN Configuration 4. Wireless Configuration 5. Confirm

Working mode CPE Mode

Protocol of WAN dhcp

SSID Wireless-CPE

Encryption WPA2-AES

Password 88888888

Back Confirm

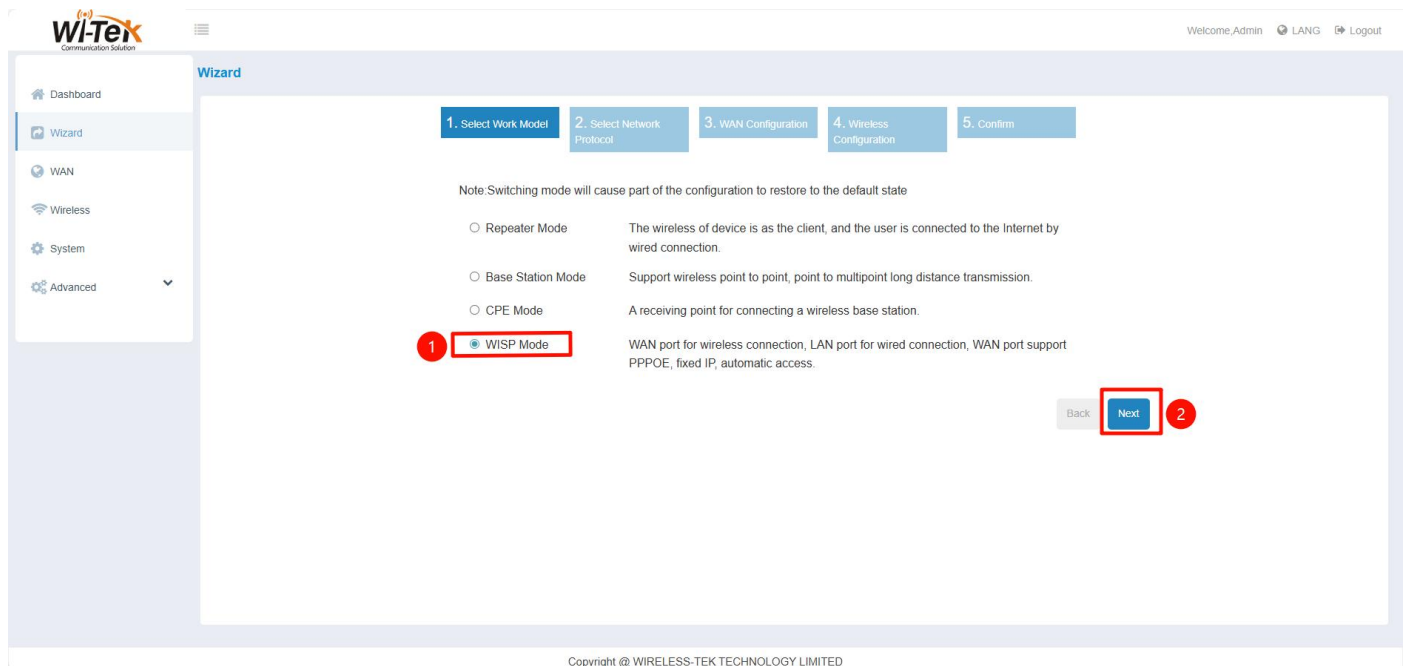
Copyright © WIRELESS-TEK TECHNOLOGY LIMITED

4.4. WISP Mode

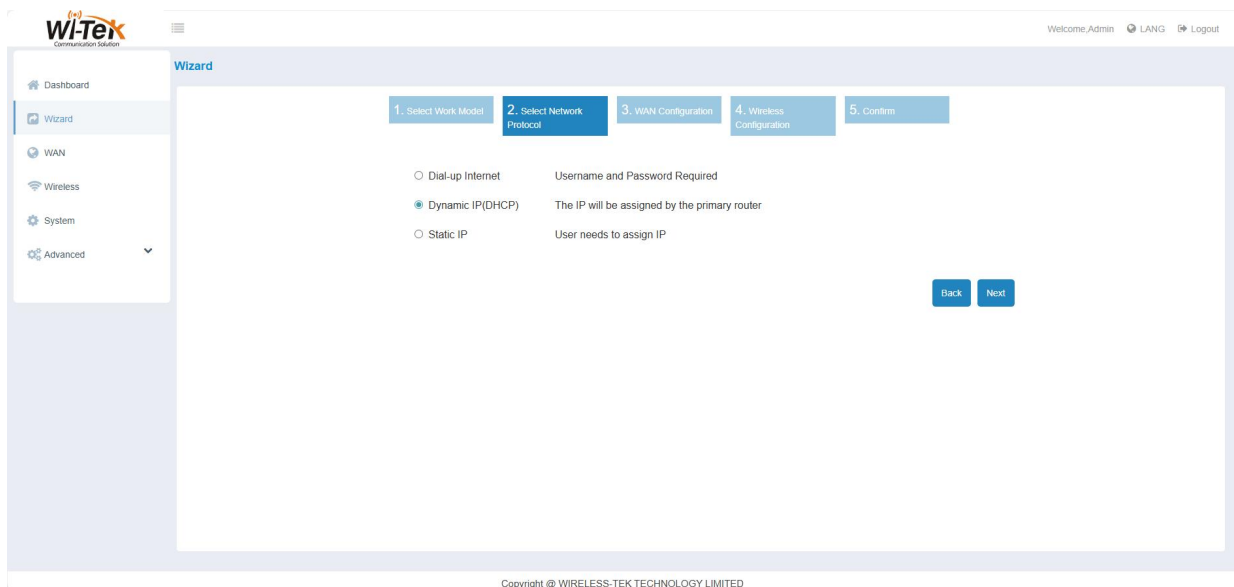
Порт WAN — для бездротового підключення; порт LAN — для дротового доступу. Підтримує PPPoE, статичну IP-адресу або автоматичне отримання адреси.

У прикладі режим роботи пристрою CPE за замовчуванням — Base Station Mode; його змінюють на WISP Mode.

Крок 1. Виберіть режим роботи «WISP Mode».



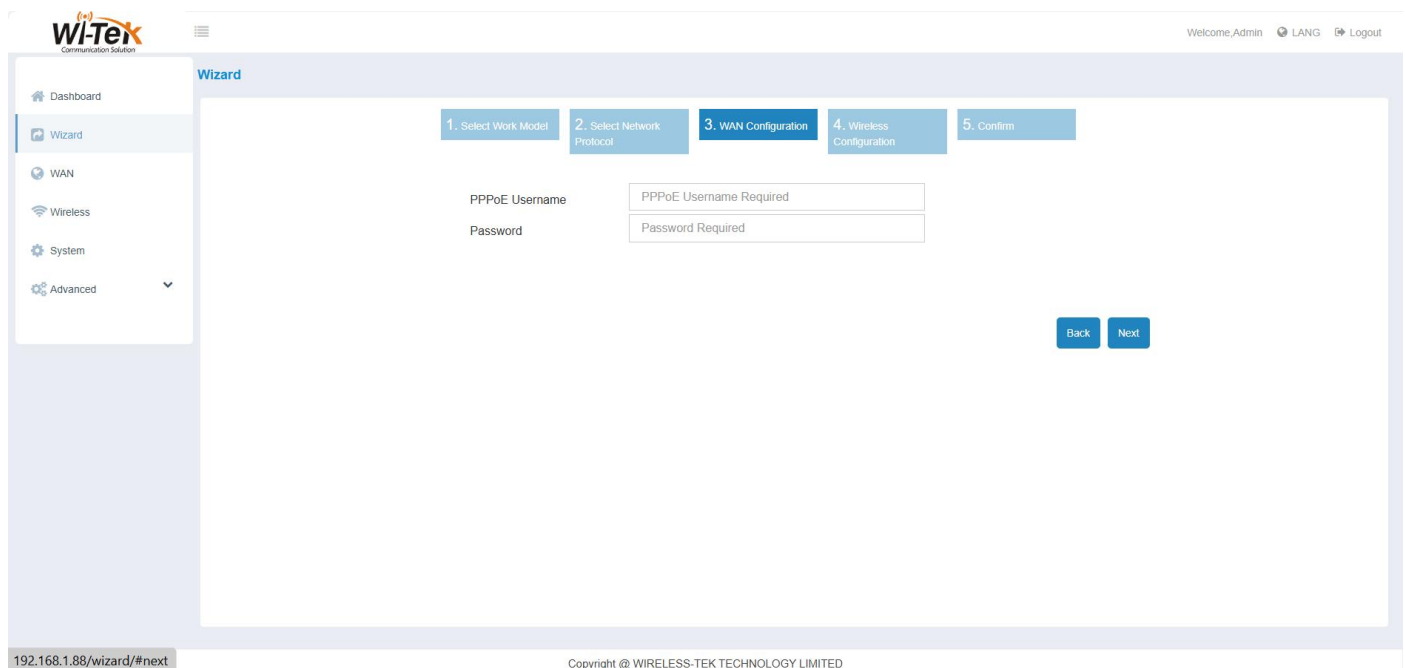
Крок 2. Виберіть тип мережевого підключення, яке потрібно налаштувати, і натисніть кнопку «Next», щоб перейти до кроку 3.



Крок 3. Якщо ви вибрали метод «Dynamic IP», поле «Customize DNS Server» заповнювати необов'язково.

Якщо ви вибрали режим «Static IP», параметри налаштування такі. Поля «IP Address» та «Netmask» обов'язкові, решта — необов'язкові.

Якщо ви вибрали «Dial-up Internet», потрібно ввести ім'я користувача та пароль, надані оператором.



Крок 4. Натисніть «**Start scan 2.4G**» або «**Start scan 5G**» для пошуку бездротової мережі вищого рівня та виберіть її (наприклад, домашню Wi-Fi, громадську точку доступу чи сигнал оператора) для підключення. Якщо потрібну мережу Wi-Fi не знайдено, натисніть «**Scan Again**», щоб оновити перелік мереж.

...

Scan Again

Select	Signal	Channel	Wireless MAC	SSID	Encryption
☐	-85dBm	36	A0:63:91:B4:56:BC	NETGEAR61-5G	WPA2 PSK (CCMP)
☐	-37dBm	52	44:D1:FA:B2:62:94	WI-TEK-402	WPA2 PSK (CCMP)
☐	-61dBm	36	76:D6:CB:65:02:CF	*Hidden*	WPA2 PSK (CCMP)
☐	-61dBm	36	76:D6:CB:75:02:CF	TRF-5G	mixed WPA/WPA2 PSK (TKIP)
☐	-82dBm	36	D8:A8:C8:E7:D5:59	ChinaNet-xSq6-5G	mixed WPA/WPA2 PSK (TKIP)
☐	-89dBm	40	96:F7:B2:6A:5C:0A	*Hidden*	WPA2 PSK (CCMP)
☐	-88dBm	40	90:F7:B2:6A:5C:0A	308_5G	WPA2 PSK (CCMP)

Wi-Tek
Communication Solution

Welcome, Admin LANG Logout

Dashboard
Wizard
WAN
Wireless
System
Advanced

Wizard

1. Select Work Model 2. Select Network Protocol 3. WAN Configuration 4. Wireless Configuration 5. Confirm

Superior Network

Start scan 5G

Note: 1. It is possible that the wireless signals of some channels cannot be scanned because of national geographic restrictions. 2. There may be a disconnect during the scan.

SSID
Wireless-CPE

Superior BSSID
Optionally, the input is bound to the specified parent d

Optionally, the input is bound to the specified AP

Encryption
WPA2-AES

Password
88888888

Back Next

Copyright © WIRELESS-TEK TECHNOLOGY LIMITED

Крок 5. Нарешті, підтвердьте інформацію про конфігурацію та, переконавшись у її правильності, натисніть кнопку «Confirm». Якщо інформація про конфігурацію неправильна, натисніть «Back», щоб повернутися до попереднього кроку та змінити налаштування.

Welcome, Admin LANG Logout

Dashboard

Wizard

WAN

Wireless

System

Advanced

Wizard

1. Select Work Model2. Select Network Protocol3. WAN Configuration4. Wireless Configuration5. Confirm

Working mode

Protocol of WAN

SSID

Encryption

Password

WISP Mode

dhcp

Wireless-CPE

WPA2-AES

88888888

Back

Confirm

Copyright @ WIRELESS-TEK TECHNOLOGY LIMITED

5. WAN

Як налаштувати пристрій CPE для доступу до інтернету (є два способи доступу до інтернету).

Відкрийте сторінку налаштувань, натиснувши «WAN» на головній панелі навігації.

The image displays two screenshots of the WAN configuration page. The top screenshot shows the 'Dynamic IP' tab selected. It includes a toggle for 'Enable IPv6' which is turned on, and a text input for 'Customize DNS Server' with the value 'Optional'. The bottom screenshot shows the 'Static IP' tab selected. It contains several required input fields: 'IP Address' (IP Required), 'Netmask' (Netmask Required), 'Gateway' (Gateway Address Required), 'Primary DNS Server' (0.0.0.0), and 'Secondary DNS Server' (0.0.0.0). Both screenshots have a 'Save/Apply' button at the bottom.

Параметр	Опис
Dynamic IP(DHCP)	IP-адресу, маску підмережі, шлюз та інші відомості буде отримано автоматично, коли CPE підключено до пристрою вищого рівня з DHCP-сервером. «Customize DNS Server» — необов'язково.
Static IP	Введіть правильні відомості (статичну IP-адресу, маску підмережі, шлюз, DNS тощо), отримані від мережі вищого рівня.

-END

6. Бездротова мережа

Налаштуйте параметри бездротової мережі для пристрою CPE.

Натисніть «Wireless» на головній панелі навігації, щоб відкрити сторінку налаштування параметрів бездротової мережі CPE.

The screenshot shows the Wi-Tek Wireless configuration interface. On the left is a navigation menu with options: Dashboard, Wizard, WAN, Wireless (selected), System, and Advanced. The main content area is titled 'Wireless' and contains the '5G WLAN Configuration' section. This section includes a toggle for 'Enable Wireless' (currently on), a toggle for 'Hide SSID' (currently off), a text input for 'SSID' (containing 'Wireless-CPE'), a dropdown for 'Encryption' (set to 'WPA2-AES'), and a text input for 'Password' (containing '88888888'). A blue 'Save/Apply' button is located below the password field.

Параметр	Опис
Enable Wireless	Установіть цей прапорець, щоб вимкнути бездротову мережу. Якщо прапорець установлено, радіомодуль буде вимкнено.
Hide SSID	Установіть цей прапорець, щоб приховати SSID від клієнтів. Якщо прапорець установлено, SSID не з'являтиметься в переліку виявлених мереж.
SSID	Вкажіть назву для бездротової мережі.
Encryption	Виберіть режим шифрування бездротової мережі. Доступно п'ять варіантів: WPA-TKIP, WPA2-AES, WPA1/WPA2-Mixed, WPA-Enterprise та WPA2-Enterprise. Рекомендовано використовувати найновіший режим WPA2-AES. None: клієнти можуть отримати доступ до бездротової мережі без автентифікації.
Password	Вкажіть пароль для SSID.

7. Система

Керуйте системними параметрами пристроїв CPE та налаштовуйте їх.

Щоб відкрити цю сторінку налаштувань, натисніть «System» на головній панелі навігації.

System

Change Password

Old Password

New Password

Confirm New Password

Save/Apply

Pairing Mode

Pairing Mode Management

WiFi Signal Intension Mode

WiFi Signal Mode

System Upgrade

Firmware Upgrade ☐ Upgrade without retaining configuration
Current Version: v5.0.build20250224-1400

Config
After the configuration is restored, it is necessary to restart the device manually to take effect.

Reboot

7.1. Зміна пароля

Change Password

Old Password	Old Password Required
New Password	New Password Required
Confirm New Password	Confirm Your New Password
Save/Apply	

Параметр	Опис
Old Password	Введіть старий пароль.
New Password	Введіть новий пароль.
Confirm New Password	Введіть, а потім підтвердьте новий пароль.

7.2. Режим сполучення

На цій сторінці ви можете швидко змінити режим сполучення.

Pairing Mode

Pairing Mode Management

By Button&LED

By Web

Параметр	Опис
By Button&LED	Використовуйте DIP-перемикач: H = Base Station Mode (точка–точка/багатоточка); C = CPE Mode (підключення до базової станції).
By Web	Налаштуйте через вебінтерфейс: виберіть Repeater/Base Station/CPE/WISP Mode для сполучення.

7.3. Режим потужності сигналу Wi-Fi

На цій сторінці можна швидко змінити потужність бездротового передавання.

WiFi Signal Intension Mode

WiFi Signal Mode

Low

Middle

High

Параметр	Опис
Low	Відповідає 50% потужності передавання.
Middle	Відповідає 70% потужності передавання.
High	Відповідає 100% потужності передавання.

7.4. Оновлення системи

System Upgrade

Firmware Upgrade

Select

Check Upgrade

Current Version: v4.3.build20220607-1508-c1a21ba

Config

Save Config

Import Config

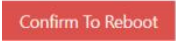
Restore Default

After the configuration is restored, it is necessary to restart the device manually to take effect.

Reboot

Confirm To Reboot

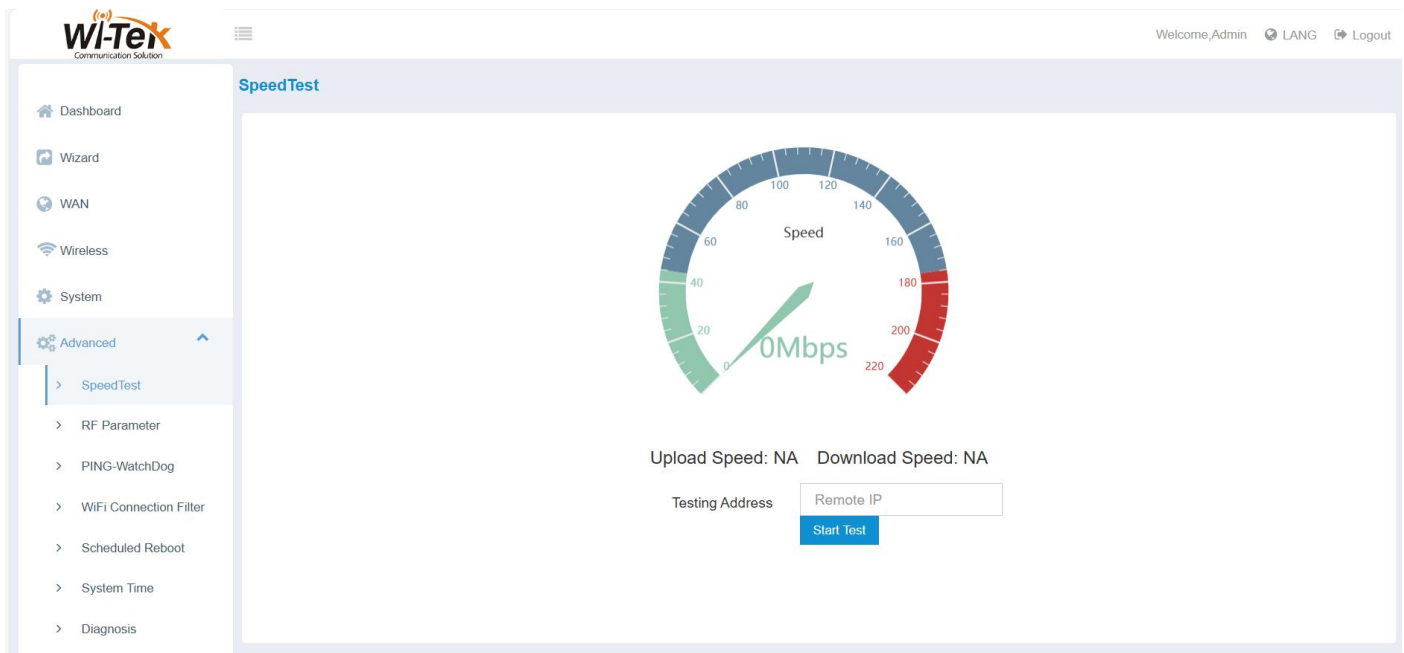
Параметр	Опис
Select	Натисніть  Select , щоб завантажити версію оновлення мікропрограми. • Під час оновлення не вимикайте живлення й не скидайте пристрій.
Check Upgrade	Натисніть  Check Upgrade , щоб перевірити наявність оновлень онлайн.

Save Config	Натисніть  , щоб зберегти копію поточних налаштувань на локальному комп'ютері.
Import Config	Натисніть  , щоб знайти файл резервної копії конфігурації, збережений на комп'ютері.
Restore Default	Натисніть  , щоб відновити всі налаштування до заводських значень.
Reboot	Натисніть  , щоб перезавантажити пристрій.

8. Розширені налаштування

8.1. Тест швидкості

Ця функція дозволяє ввести віддалену IP-адресу та натиснути «Start Test», щоб у реальному часі виміряти швидкість висхідного й низхідного каналів мережі, що допомагає швидко оцінити поточну продуктивність передавання даних.



8.2. Радіочастотні параметри

The screenshot shows the 'Radio' configuration page in the Wi-Tek web interface. The sidebar on the left contains navigation links: Dashboard, Wizard, WAN, Wireless, System, and Advanced. The 'Advanced' section is expanded, showing sub-links: SpeedTest, RF Parameter (selected), PING-WatchDog, WiFi Connection Filter, Scheduled Reboot, System Time, and Diagnosis.

The main configuration area includes the following parameters:

- Country:** United States (dropdown menu). Note: Switching national regions can affect the available channels, and you may not be able to connect wifi if it is different from the higher-level network channel in the sta mode.
- Enable WMM:** Checked (toggle switch).
- Enable FILS:** Unchecked (toggle switch). Note: Supporting fast initial link setup features, you can choose to turn off for old devices that are not supported.
- User Isolation:** Unchecked (toggle switch).
- Max Associated STA:** 128 (text input).
- Beacon Interval:** 100 (text input). Unit: ms.
- RTS/CTS Threshold:** 2347 (text input). Unit: bytes, default 2347.
- Weak Signal Rejection Threshold:** -95 (text input). Unit: dBm, Suggested value: -85, Max: -65, Min: -95.
- Distance:** Automatic Distance Mode (dropdown menu). Note: Unit km, suggestion: Short distance and high speed and high density coverage mode.
- 5G RF Switch:** Enable (dropdown menu).
- 5G Channel:** 149 - 5.745 GHz (dropdown menu). Note: Channel for receiving station mode is controlled by superior base station.
- 5G Bandwidth:** HT20, VHT40, VHT80 (selected), AUTO (radio buttons).
- 5G TxPower:** AUTO (dropdown menu). Unit: Power: dBm.

A 'Save/Apply' button is located at the bottom of the configuration area.

Параметр	Опис
Country	Виберіть відповідну країну зі спадного меню.
WMM	Коли ввімкнено, CPE використовує QoS для пріоритезації аудіо- та відеопакетів, забезпечуючи плавний зв'язок у реальному часі.
FILS	Підтримує швидке початкове встановлення з'єднання. Вимкніть для старих пристроїв без підтримки, щоб уникнути проблем сумісності.
User Isolation	Коли цю функцію ввімкнено, пристрій ізолює всіх підключених клієнтів у межах однієї бездротової мережі один від одного.
Max Associated STA	Максимальна кількість бездротових клієнтів для підключення.
Beacon Interval	Інтервал надсилання маячкових кадрів, які CPE передає для оповіщення про бездротову мережу.

RTS/CTS Threshold	RTS/CTS (Request to Send / Clear to Send) підвищує ефективність передавання даних у мережі з прихованими вузлами, особливо коли потрібно передавати багато великих пакетів. Поріг розміру пакета (у байтах) для активації механізму RTS/CTS. Коли розмір пакета перевищує цей поріг, механізм зменшує кількість колізій у мережах із прихованими вузлами. У завантаженій мережі з прихованими вузлами низьке значення порога допомагає зменшити завади та колізії пакетів. Проте в не надто завантаженій мережі надто низький поріг призводить до неефективного використання каналу та знижує пропускну здатність.
Weak Signal Rejection Threshold	Мінімальний рівень сигналу, необхідний для того, щоб клієнт залишався підключеним.
Distance	Типово встановлено «Automatic Distance Mode»; пристрій автоматично адаптується до сценаріїв покриття на короткій відстані, з високою швидкістю та високою щільністю (у км).
RF Switch	Коли ввімкнено, активує відповідний радіодіапазон (2.4G або 5G) для бездротового передавання. Дводіапазонні CPE підтримують незалежне керування перемикачами 2.4G та 5G; однодіапазонні CPE відображають лише підтримуваний діапазон.
Channel	Відображає робочий канал активного радіодіапазону (напр., 2.4G: 1–14; 5G: 36–165). Примітка. У режимі приймання каналом керує пристрій вищого рівня (напр., базова станція, маршрутизатор).
Bandwidth	Виберіть ширину каналу для активного радіодіапазону (набір опцій залежить від діапазону: 2.4G підтримує HT20/HT40; 5G підтримує HT20/VHT40/VHT80/AUTO). Більша ширина каналу підвищує пропускну здатність, але скорочує відстань передавання та підвищує чутливість до завад.

Tx Power	Установіть потужність передавання активного радіодіапазону; за замовчуванням — AUTO. Фактична потужність не перевищуватиме максимуму, дозволеного регіональними нормами, щоб уникнути завад.
----------	--

8.3. Сторожовий таймер Ping

Ping Watchdog (сторожовий таймер Ping) дозволяє точці доступу (AP) безперервно надсилати Ping-запити до певного віддаленого вузла, перевіряючи стан з'єднання за заданою користувачем IP-адресою (або інтернет-шлюзом). Якщо пристрій не може виконати Ping цільової IP-адреси за визначених умов, він автоматично перезавантажується.

The screenshot displays the 'PING-WatchDog' configuration interface. It features a sidebar on the left with a menu including 'Dashboard', 'Wizard', 'WAN', 'Wireless', 'System', and 'Advanced'. The 'Advanced' section is expanded, showing sub-items like 'SpeedTest', 'RF Parameter', 'PING-WatchDog', 'WiFi Connection Filter', 'Scheduled Reboot', 'System Time', and 'Diagnosis'. The main configuration area includes a toggle for 'Enable Ping Watchdog', input fields for 'Address' (with a note 'IP or Domain'), 'Checking Interval' (unit: sec, suggested value: 60), 'Number of Failure' (with a note 'Selected action initiated after number of failures indicated. Suggested value 3'), and 'Ping Timeout' (suggested value: 2). Below these fields, there are buttons for 'Reboot', 'Close wireless', 'Restart Network', 'Enable Rescue SSID', and 'NO Action'. A 'Save/Apply' button is at the bottom. A note at the bottom states: 'If the monitored address can not be pinged, the corresponding action will be performed. RESCUE SSID format :RESCUE 99 XXXX, RESCUE password: 99999999.'

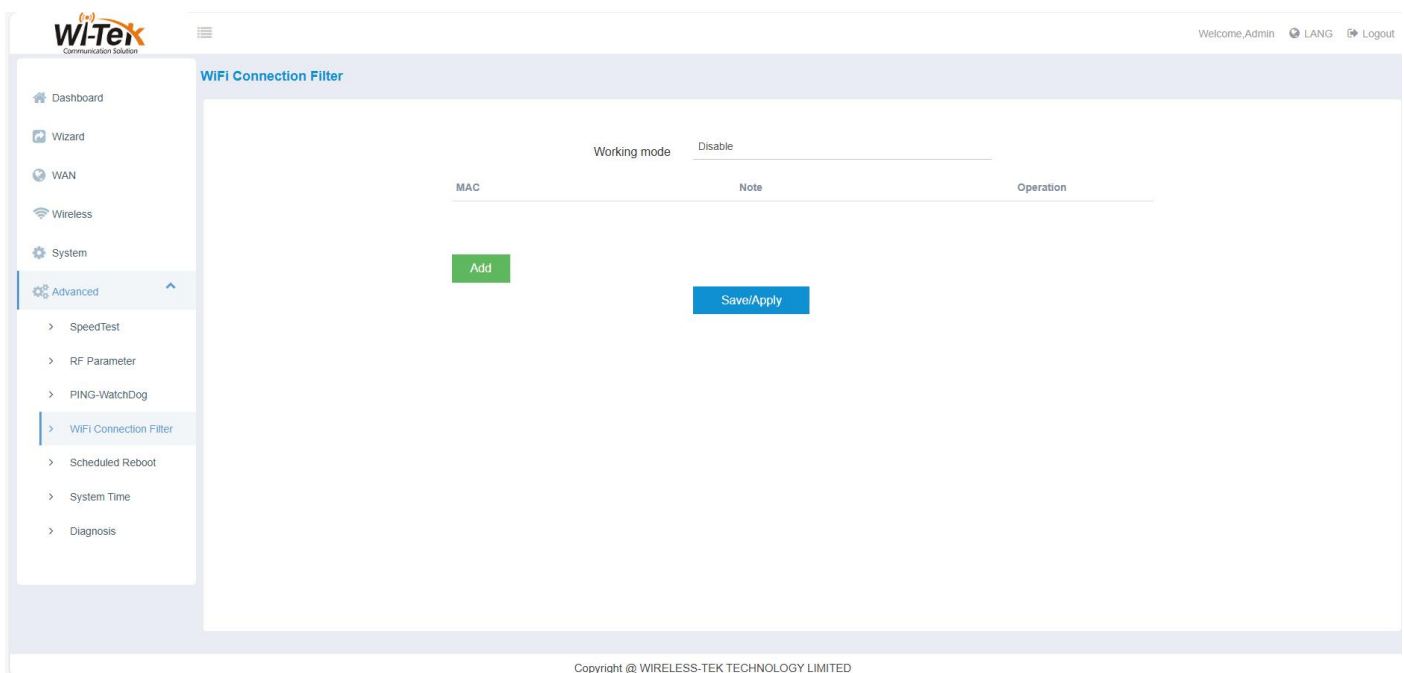
Copyright @ WIRELESS-TEK TECHNOLOGY LIMITED

Параметр	Опис
Enable Ping Watchdog	Натисніть кнопку, щоб увімкнути або вимкнути.
Address	Вкажіть досяжну IP-адресу або доменне ім'я
Checking Interval	Вкажіть інтервал часу між двома послідовними Ping-пакетами.

Number of Failure	Вкажіть кількість невдалих пакетів Ping.
Ping Timeout	Вкажіть кількість тайм-аутів Ping. Рекомендоване значення — 2.
Action	Коли виконано наведені вище умови, застосовується одна з таких дій: • Reboot • Close wireless • Restart Network • Enable Rescue SSID • NO Action

8.4. Фільтр підключень Wi-Fi

Ця функція дозволяє керувати доступом до бездротової мережі, фільтруючи клієнтські пристрої за їхніми MAC-адресами, що підвищує безпеку та керованість мережі.



Параметр	Опис
Working Mode	Доступні три режими: • Disable: фільтр вимкнено; підключатися можуть усі бездротові клієнти. • Whitelist-Allow listed only: підключатися можуть лише клієнти, чиї MAC-адреси додано до списку.

	• Blacklist-Allow all except listed: усі клієнти можуть підключатися, окрім тих, чиї MAC-адреси додано до списку.
MAC Add	Натисніть кнопку «Add», щоб ввести MAC-адресу клієнтського пристрою, який потрібно додати до білого або чорного списку.
Note	Додаючи MAC-адресу, ви можете вказати описові примітки (наприклад, назву пристрою, користувача, сценарій використання) для зручного керування та ідентифікації відфільтрованих пристроїв.
Operation	Керуйте списком MAC-адрес (наприклад, редагуйте чи видаляйте наявні записи, зокрема змінюйте пов'язані примітки), щоб оновити правила фільтрування.

8.5. Заплановане перезавантаження

Налаштуйте параметри плану запланованого перезавантаження пристрою CPE.

Перейдіть до Advanced > Scheduled Reboot на панелі навігації другого рівня, щоб відкрити сторінку налаштування параметрів запланованого перезавантаження CPE.

Every Day:

Scheduled Reboot

Scheduled Reboot

Reboot Cycle

Every Day

Reboot Time

00:00

Save/Apply

Every Week:

Scheduled Reboot

Scheduled Reboot

Reboot Cycle

Every Week

Date Select

Sunday

Reboot Time

00:00

Save/Apply

Every Month:

Scheduled Reboot

Scheduled Reboot ☒

Reboot Cycle Every Month

Date Select 1

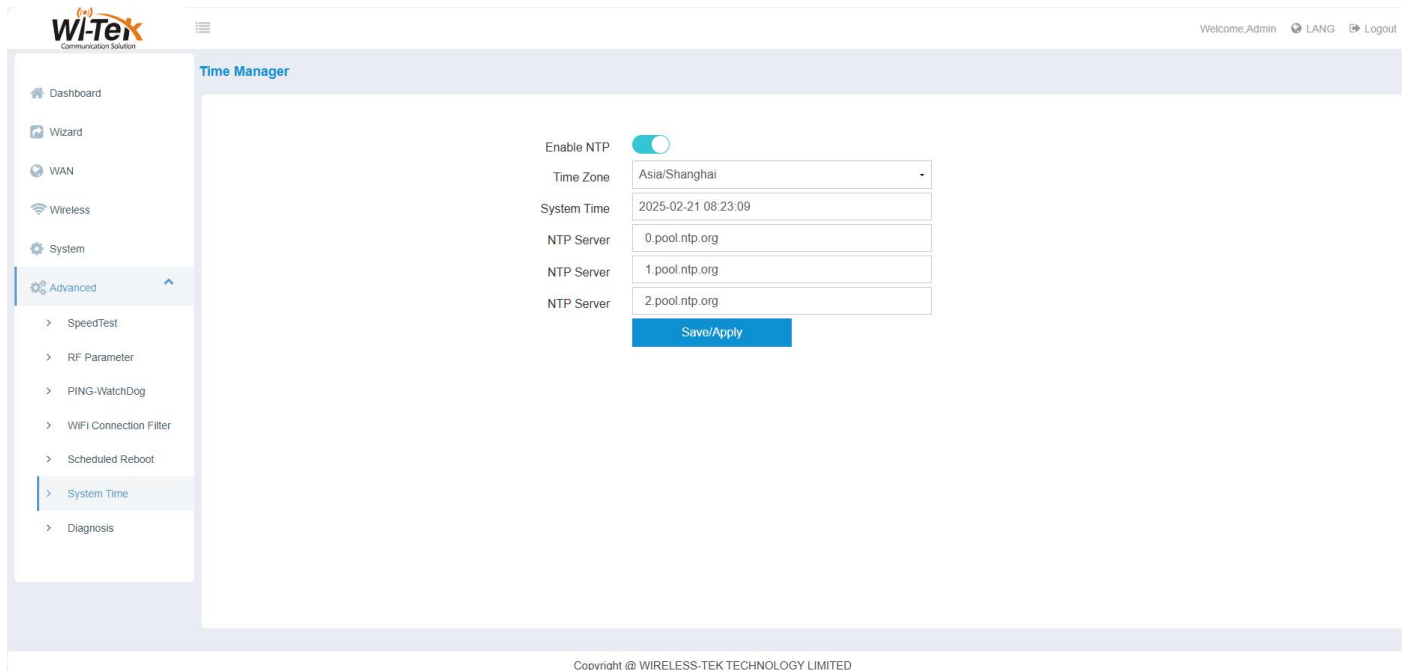
Reboot Time 00:00

Save/Apply

Параметр	Опис
Scheduled Reboot	Натисніть кнопку, щоб увімкнути або вимкнути.
Reboot Cycle	Виберіть періодичність перезавантаження: Every Day / Every Week / Every Month.
Date Select	Вкажіть дату запланованого перезавантаження.
Reboot Time	Вкажіть час запланованого перезавантаження.

8.6. Керування часом

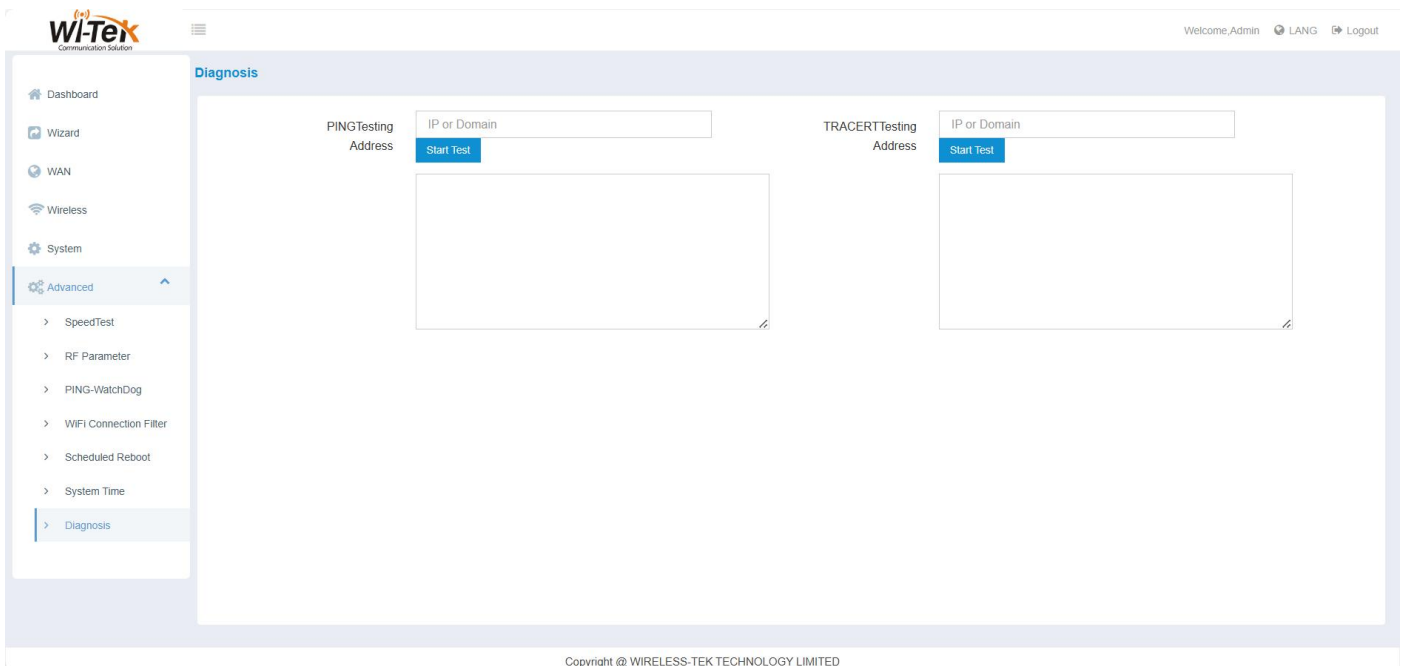
На цій сторінці можна встановити час вручну або налаштувати автоматичну синхронізацію часу. Пристрій CPE може автоматично оновлювати час із NTP-сервера через інтернет. Перейдіть до Advanced > System Time, щоб налаштувати параметри системного часу CPE.



Параметр	Опис
Enable NTP	Вмикає або вимикає функцію NTP.
Time Zone	Виберіть свій місцевий часовий пояс зі спадного списку.
System Time	Відображає поточний системний час пристрою.
NTP Server	Адреси серверів, що використовуються для синхронізації часу через NTP. Пристрій підключається до цих серверів, щоб отримати точний час. Кілька серверів підвищують імовірність успішної синхронізації часу.

8.7. Діагностика

Перейдіть до Advanced > Diagnosis, після чого на наведеній нижче сторінці можна виконати функцію Ping або Traceroute, щоб перевірити зв'язок у вашій мережі.



Параметр	Опис
Ping Testing Address	Вкажіть IP-адресу або доменне ім'я досяжної мережі. Цей діагностичний інструмент усуває неполадки зв'язку, досяжності та розв'язання імен для заданого вузла або шлюзу.
TRACERT Testing Address	Вкажіть IP-адресу або доменне ім'я досяжної мережі. Цей діагностичний інструмент перевіряє продуктивність з'єднання.