Керівництво з експлуатації та налаштування

Бездротовий мультирежимний шлюз

Tervix Pro Line
Multi-mode Gateway



Версія 01
2026

ЗМІСТ

ВСТУП 3
ОСНОВНІ МОЖЛИВОСТІ 4
КОМПЛЕКТАЦІЯ 6
РОЗМІРИ 6
ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ 7
ОГЛЯД 8
ВИМОГИ ДО МОНТАЖУ 10
МОНТАЖ 10
ЕЛЕКТРИЧНЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ 11
КЕРУВАННЯ 12
ШВИДКЕ ДОДАВАННЯ ПРИСТРОЇВ 12
АКТИВАЦІЯ ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО МЕРЕЖІ WI-FI 12
СКИДАННЯ ДО ЗАВОДСЬКИХ НАЛАШТУВАНЬ 12
ІНДИКАЦІЯ 12
ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ЗАСТОСУНКУ TERVIX 13
ВСТАНОВЛЕННЯ ЗАСТОСУНКУ TERVIX 13
ПІДКЛЮЧЕННЯ ШЛЮЗУ 14
ІНТЕРФЕЙС КОРИСТУВАЧА В ЗАСТОСУНКУ 16
ГОЛОВНИЙ ЕКРАН 16
ПІДКЛЮЧЕНІ ПРИСТРОЇ 17
ДОДАВАННЯ НОВИХ ПРИСТРОЇВ 18
ПЕРЕВІРКА ЯКОСТІ СИГНАЛУ ZIGBEE / BLE 19
ДОДАВАННЯ РЕЗЕРВНОЇ МЕРЕЖІ WI-FI 20
ВІДДАЛЕНЕ ПЕРЕЗАВАНТАЖЕННЯ 21
РЕЗЕРВНЕ ВІДНОВЛЕННЯ (МІГРАЦІЯ НА НОВИЙ ШЛЮЗ) 22
РОЗУМНІ СЦЕНАРІЇ 25
УСУНЕННЯ ПОТЕНЦІЙНИХ НЕСПРАВНОСТЕЙ 26
ВИВІД З ЕКСПЛУАТАЦІЇ 27
ГАРАНТІЯ 27

ВСТУП

Дякуємо за вибір бездротового мультирежимного шлюзу Tervix Pro Line Multi-mode Gateway.

Бездротовий мультирежимний шлюз Tervix Pro Line Multi-mode Gateway 401210 — це центральний пристрій системи розумного дому, призначений для підключення та керування сумісними бездротовими пристроями через мобільний застосунок Tervix.

Шлюз підтримує бездротові технології Wi-Fi 2,4 ГГц і 5 ГГц, ZigBee 3.0 та Bluetooth 5.0, забезпечуючи взаємодію між підключеними пристроями, мобільним застосунком та хмарним сервісом. Залежно від типу пристроїв шлюз дозволяє підключати до 128 пристроїв і керувати ними у межах системи.

За допомогою застосунку Tervix користувач може переглядати стан підключених пристроїв, керувати ними, створювати сценарії та автоматизації, а також здійснювати віддалене керування. Шлюз підтримує як хмарні, так і локальні сценарії автоматизації, що забезпечує швидку реакцію системи та, у відповідних випадках, можливість виконання автоматизацій навіть зза відсутності доступу до Інтернету.

Ця інструкція містить інформацію, необхідну для встановлення, підключення, налаштування та експлуатації шлюзу, а також опис його індикації, органів керування та основних технічних характеристик.

> Примітка: Для підключення шлюзу до мережі та керування підключеними пристроями використовується мобільний застосунок Tervix.



Увага!
Перед початком використання пристрою уважно ознайомтеся з цією інструкцією та дотримуйтесь наведених у ній рекомендацій.

ОСНОВНІ МОЖЛИВОСТІ



Підтримка двох діапазонів Wi-Fi
Підключення шлюзу до мережі Wi-Fi у діапазонах 2,4 ГГц та 5 ГГц для стабільної роботи системи.



Підтримка сучасних технологій зв'язку
Підключення шлюзу до мережі Wi-Fi 2,4 ГГц та 5 ГГц, а також підтримка Bluetooth 5.0 і ZigBee 3.0.



Мультирежимна робота
Підтримка різних режимів взаємодії між пристроями: ZigBee, SigMesh, Broadcast та Point-to-point.



Підтримка Mesh-мереж
Підтримка ZigBee, SigMesh та Beacon Mesh для побудови бездротової мережі сумісних пристроїв.



Підключення великої кількості пристроїв
Підтримка до 128 ZigBee-пристроїв, до 128 SigMesh-пристроїв та до 64 Beacon Mesh-пристроїв залежно від типу підключення.



Керування через застосунок Tervix
Керування підключеними пристроями, перегляд їхнього стану, створення сценаріїв та автоматизацій за допомогою мобільного застосунку.



Сценарії та автоматизації
Створення сценаріїв взаємодії між підключеними пристроями та іншими сумісними пристроями розумного дому.



Локальні автоматизації
Виконання локальних сценаріїв безпосередньо шлюзом для швидкої реакції системи та зменшення залежності від хмарного сервісу.

ОСНОВНІ МОЖЛИВОСТІ



Швидке додавання пристроїв
Режим One-Key Pairing дозволяє швидко додавати сумісні пристрої, у тому числі декілька пристроїв одночасно.



Автоматичне підключення Mesh-пристроїв
Автоматична асоціація пристроїв SigMesh та Beacon Mesh зі шлюзом під час їх додавання через Bluetooth смартфона.



Оновлення OTA
Підтримка бездротового оновлення програмного забезпечення шлюзу та сумісних підключених пристроїв.



Контроль якості зв'язку
Визначення рівня сигналу між Wi-Fi роутером і шлюзом, а також між шлюзом та підключеними ZigBee/Bluetooth-пристроями для діагностики мережі.



Розширений радіус дії BLE Long Range
Підтримка режиму BLE Long Range для передачі даних на відстані до 300 м на відкритому просторі за визначених умов.

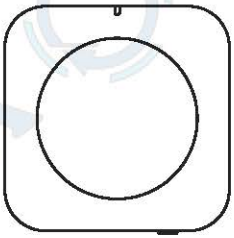


Робота з різними типами пристроїв
Шлюз може використовуватися для систем безпеки, освітлення, опалення, контролю енергоспоживання, зовнішніх пристроїв та побутової автоматизації.

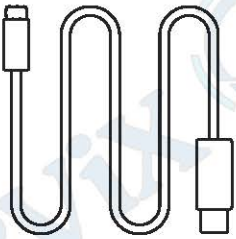


Резервне відновлення
Шлюз підтримує функцію резервного відновлення у випадку його пошкодження.

КОМПЛЕКТАЦІЯ



1 шт



1 шт

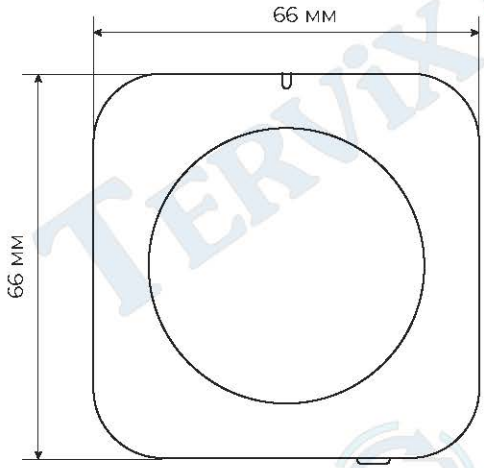


1 шт

швидкий посібник
з монтажу

1 шт

РОЗМІРИ

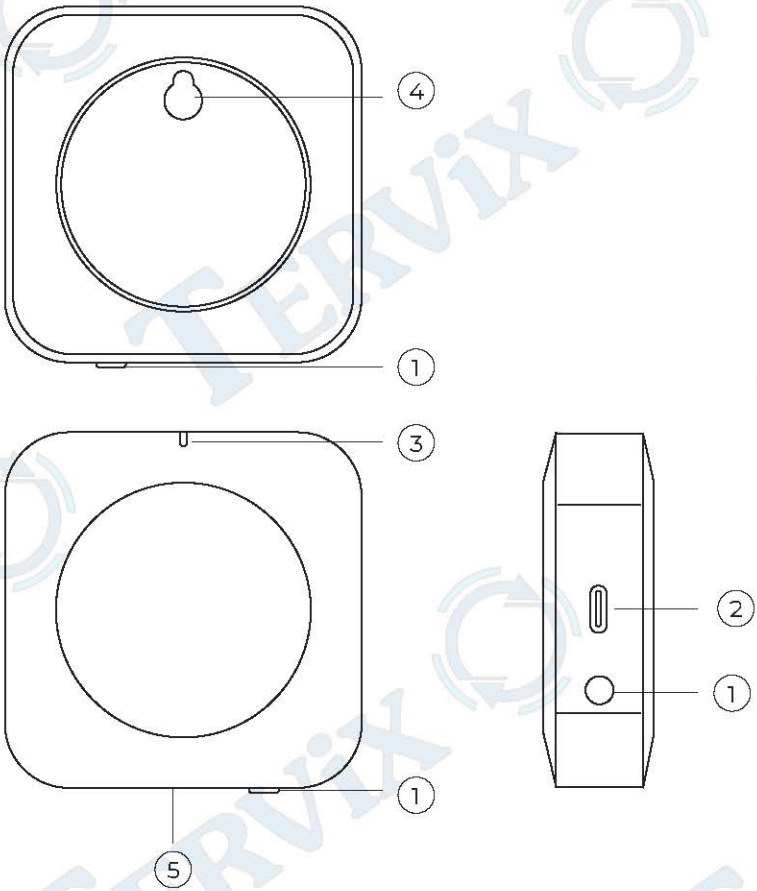




ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

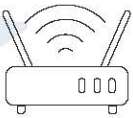
Характеристики	Значення
Живлення	DC 5 В, 1 А
Підключення живлення	USB Type-C
Блок живлення	Вхід: AC 100 - 240 В, 50/60 Гц Вихід: DC 5 В, 1 А
Навколишнє середовище	0-90 %RH, 0...+40°C
Застосування	у приміщенні
Розмір	66 × 66 × 20.4 мм
Радіо зв'язок	
Wi-Fi	IEEE 802.11 a/b/g/n 2,4 ГГц: 2,412 - 2,484 ГГц (кан. 1-11) 5 ГГц: 5,15 - 5,875 ГГц
Максимальна вихідна потужність Wi-Fi	+ 18dBm
Радіус дії Wi-Fi (відкритий простір)	до 200 м
Bluetooth (BLE 5.0)	2402 - 2480 МГц
Максимальна вихідна потужність Bluetooth (BLE 5.0)	+ 10dBm
Радіус дії Bluetooth (BLE 5.0) (відкритий простір)	до 100 м
Радіус дії BLE Long Range відкритий простір)	до 300 м
ZigBee 3.0	IEEE 802.15.4 2,405 - 2,480 ГГц (кан. 11-26)
Максимальна вихідна потужність ZigBee 3.0	+ 20 dBm
Радіус дії ZigBee 3.0 (відкритий простір)	до 170 м
Швидкість передачі даних	250 Kbps

ОГЛЯД



1. Кнопка Reset / додавання пристроїв)
2. Живлення (USB Type-C)
3. Індикатор стану
4. Отвір для кріплення на стіну
5. Корпус

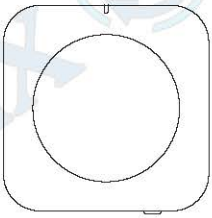
ПРИНЦИПОВА СХЕМА РОБОТИ



Wi-Fi роутер

Wi-Fi

Бездротовий
мультирежимний шлюз



Wi-Fi

ZigBee

Bluetooth



Застосунок
Tervix



Пристрій
ZigBee



Пристрій
Bluetooth

ВИМОГИ ДО МОНТАЖУ

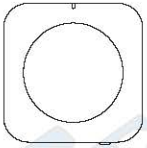
1. Уважно прочитайте цю інструкцію. Неправильне встановлення або використання може призвести до пошкодження пристрою чи втрати зв'язку з підключеними пристроями.
2. Підключайте та налаштовуйте шлюз відповідно до цієї інструкції. Використовуйте джерело живлення DC 5 В, 1 А через USB Type-C.
3. Використовуйте шлюз лише в приміщенні. Не допускайте потрапляння води, вологи та інших рідин. Не розміщуйте поруч ємності з водою.
4. Не використовуйте пристрій за межами допустимих значень температури й вологості: 0...+40 °C, 0–90 % RH.
5. Тримайте шлюз подалі від джерел тепла та не встановлюйте під прямими сонячними променями. Не накривайте пристрій та не розміщуйте на ньому сторонні предмети.
6. Для стабільного радіозв'язку не встановлюйте шлюз у металевих корпусах або безпосередньо на металевих поверхнях. Розміщуйте його подалі від джерел електромагнітних перешкод.
7. Для стабільної роботи шлюзу забезпечте надійне підключення до мережі Wi-Fi. Враховуйте відстань до роутера та можливі перешкоди між ними.

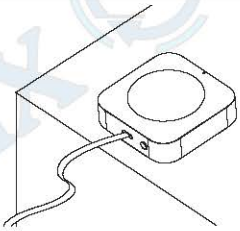


УВАГА! Небезпека пошкодження пристрою.
Використовуйте лише джерело живлення з параметрами, зазначеними в технічних характеристиках: DC 5 В, 1 А. Перед підключенням переконайтеся у відповідності параметрів живлення.

МОНТАЖ

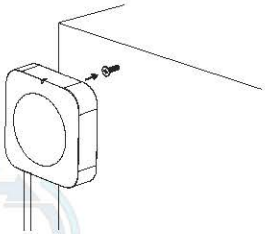
На горизонтальну поверхню



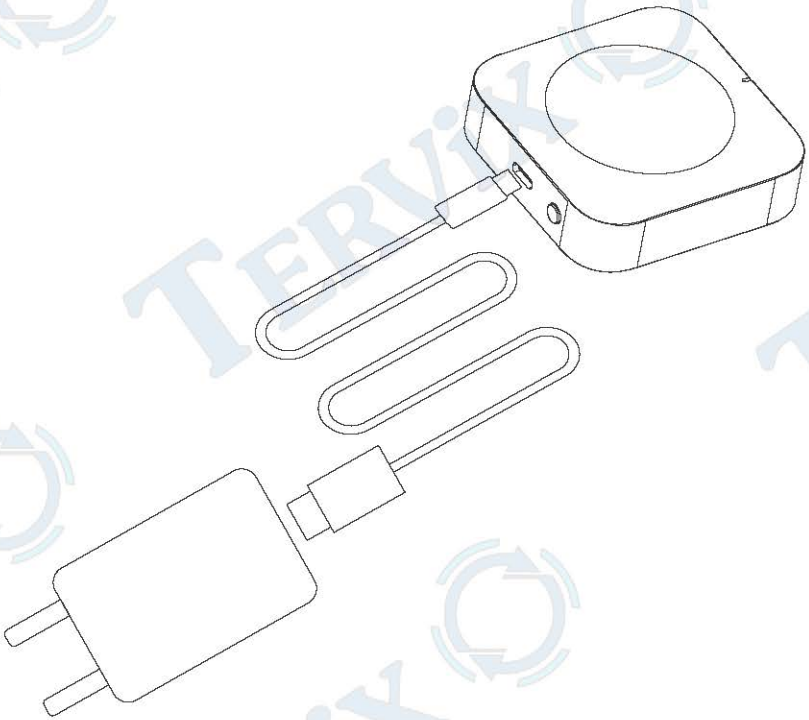


На стіну





ЕЛЕКТРИЧНЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ



Увага!
Використовуйте лише джерело живлення з параметрами, зазначеними в технічних характеристиках: DC 5 В, 1 А. Перед підключенням переконайтеся у відповідності параметрів живлення.

КЕРУВАННЯ

ШВИДКЕ ДОДАВАННЯ ПРИСТРОЇВ

Шлюз додано до застосунку.

Один раз натисніть кнопку.
Індикатор почне блимати синім кольором.
Шлюз перейде в режим додавання пристроїв.

Усі пристрої, переведені в режим додавання, автоматично додаватимуться до шлюзу.

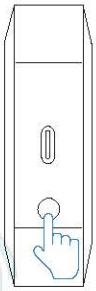


один раз

АКТИВАЦІЯ ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО МЕРЕЖІ WI-FI

Натисніть кнопку та утримуйте її 5 -10 сек.
Шлюз перезавантажиться і перейде в режим підключення до Wi-Fi.

Увага! Це не призведе до видалення доданих пристроїв, а лише активує режим підключення шлюзу до Wi-Fi.



5 - 10 с

СКИДАННЯ ДО ЗАВОДСЬКИХ НАЛАШТУВАНЬ

> Увага! Скинути шлюз до заводських налаштувань можливо лише після видалення шлюзу із застосунку. При цьому також будуть видалені усі пристрої, прив'язані до цього шлюзу.

> Важливо! Після видалення шлюзу із застосунку всі пристрої потрібно буде додати повторно, а Розумні Сценарії створити повторно.

ІНДИКАЦІЯ

- Нормальний режим роботи (світиться)
- Додавання пристроїв ZigBee / Bluetooth (блимає)
- Відсутнє підключення до мережі Wi-Fi (світиться)
- Підключення до мережі Wi-Fi (блимає)

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ЗАСТОСУНКУ TERVIX

> Увага! Для підключення бездротового мультирежимного шлюзу до застосунку Tervix спочатку потрібно завантажити та встановити застосунок.

> Важливо! Бездротовий мультирежимний шлюз (далі шлюз) працює працює як у мережі 2,4 ГГц, так і в мережі 5 ГГц.

ВСТАНОВЛЕННЯ ЗАСТОСУНКУ TERVIX

Крок 1. Відскануйте QR-код, завантажте та встановіть застосунок Tervix. Або знайдіть та взавантажте застосунок Tervix з App Store (для пристроїв iOS) або в Google Play (для пристроїв Android). Якщо у вас уже є обліковий запис, авторизуйтеся. Інакше зареєструйтеся та увійдіть.

Крок 2. Відкрийте застосунок Tervix. Побачите сторінку реєстрації. Натисніть «Реєстрація» та погодьтеся з політикою конфіденційності. Виберіть реєстрацію за адресою електронної пошти.
Введіть E-mail та натисніть продовжити. Після цього ви отримаєте код підтвердження на E-mail. Введіть код та встановіть пароль. Щоб завершити реєстрацію, натисніть «Завершити». Якщо у вас уже є обліковий запис, будь ласка, авторизуйтесь.



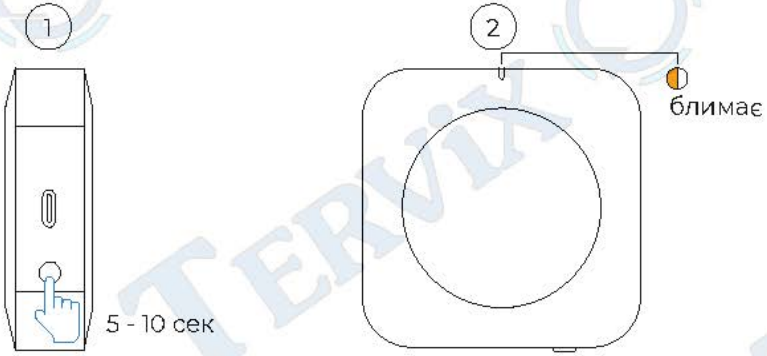






ПІДКЛЮЧЕННЯ ШЛЮЗУ

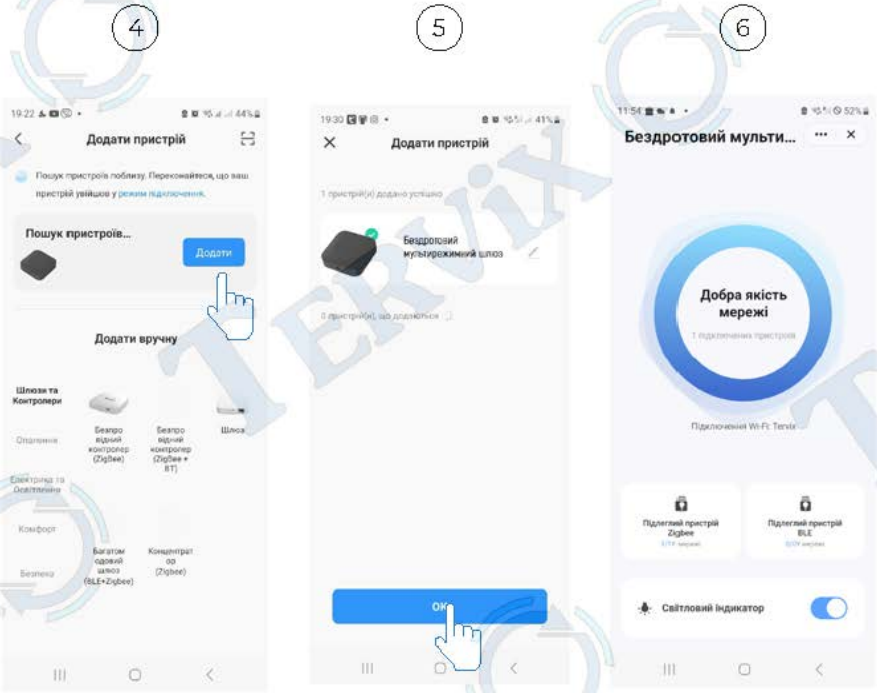
На шлюзі



У застосунку



ПІДКЛЮЧЕННЯ ШЛЮЗУ

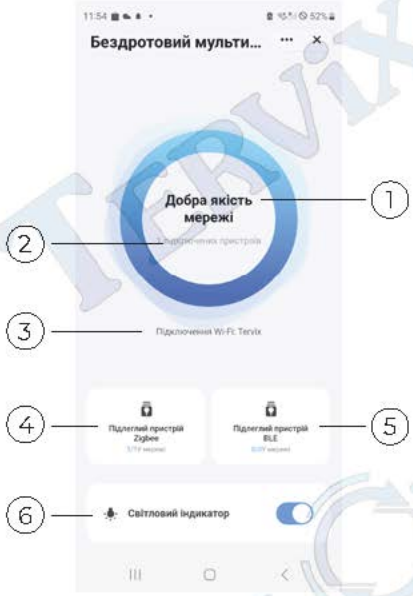


1. Натисніть «+».
2. Додати пристрій
3. Відбудеться автоматичний пошук пристроїв.
4. Додайте знайдений шлюз.
5. Підтвердіть успішне додавання.
6. Інтерфейс шлюзу.

> Важливо! Якщо час очікування минув, а з'єднання з Wi-Fi не встановлено, для повторного підключення натисніть і потримайте кнопку 5-10 сек.

ІНТЕРФЕЙС КОРИСТУВАЧА В ЗАСТОСУНКУ

ГОЛОВНИЙ ЕКРАН



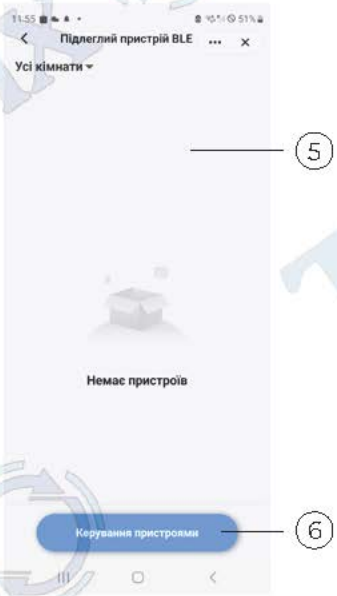
1. Якість зв'язку з мережею Wi-Fi.
2. Кількість пристроїв On-Line.
3. Мережа Wi-Fi, до якої підключений шлюз.
4. Підключені пристрої ZigBee.
5. Підключені пристрої Bluetooth.
6. Увімкнення/вимкнення індикатора стану.

ПІДКЛЮЧЕНІ ПРИСТРОЇ

Пристрої ZigBee

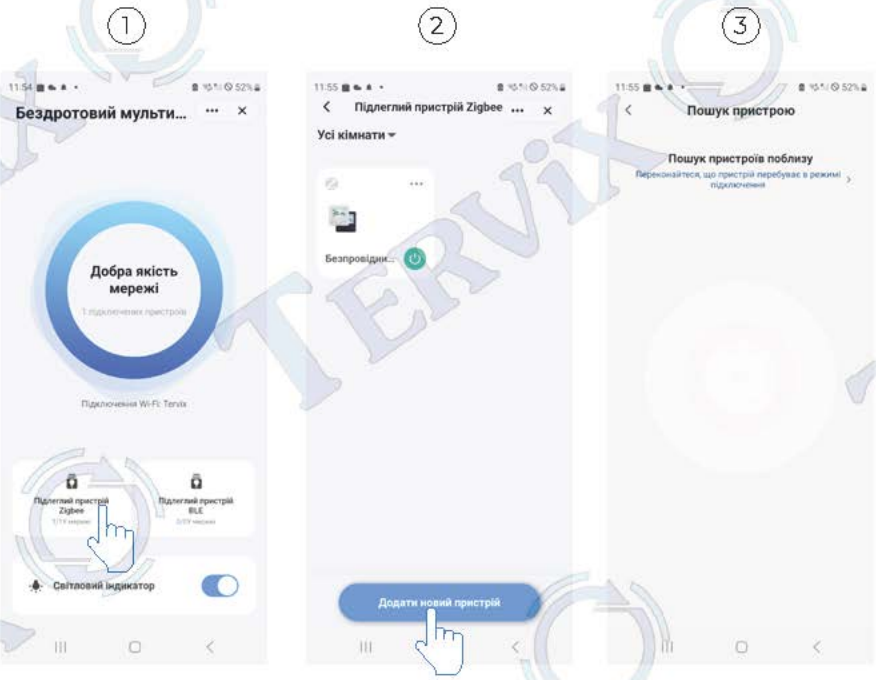


Пристрої Bluetooth



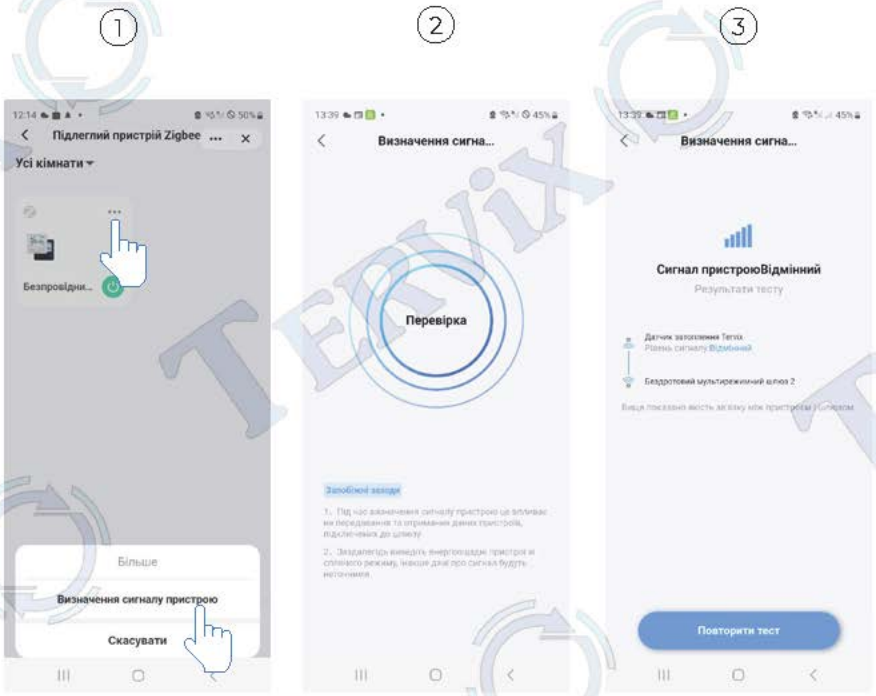
1. Кімнати, у яких відображаються пристрої ZigBee.
2. Підключені пристрої ZigBee та їх поточний статус.
3. Меню для перевірки якості сигналу ZigBee.
4. Додавання пристроїв ZigBee.
5. Підключені пристрої Bluetooth та їх поточний статус.
6. Додавання пристроїв Bluetooth.

ДОДАВАННЯ НОВИХ ПРИСТРОЇВ



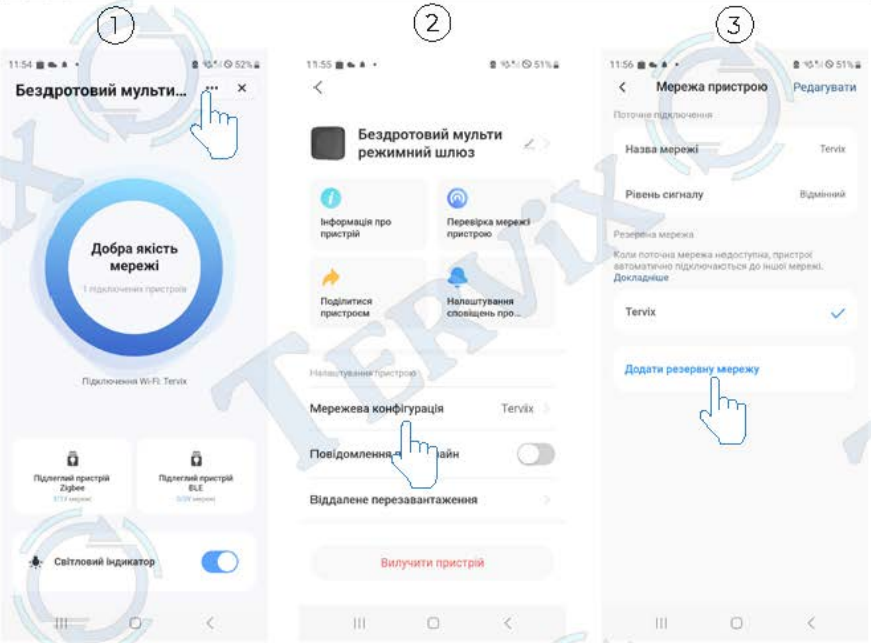
1. Натисніть «Підлеглі пристрої ZigBee».
2. Натисніть «Додати новий пристрій».
3. Почнеться автоматичний пошук пристроїв.
4. У разі успішного виявлення пристрої будуть додані до шлюзу.

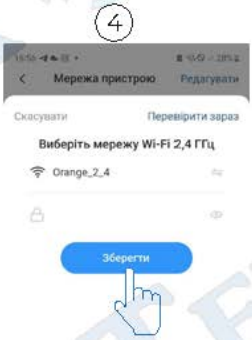
ПЕРЕВІРКА ЯКОСТІ СИГНАЛУ ZIGBEE / BLE



1. Натисніть «...» біля пристрою та виберіть «Визначення сигналу пристрою».
2. Розпочнеться перевірка якості сигналу з'єднання.
3. Після завершення перевірки відобразяться карта сигналу та його рівень якості. За потреби повторіть тест.

ДОДАВАННЯ РЕЗЕРВНОЇ МЕРЕЖІ WI-FI

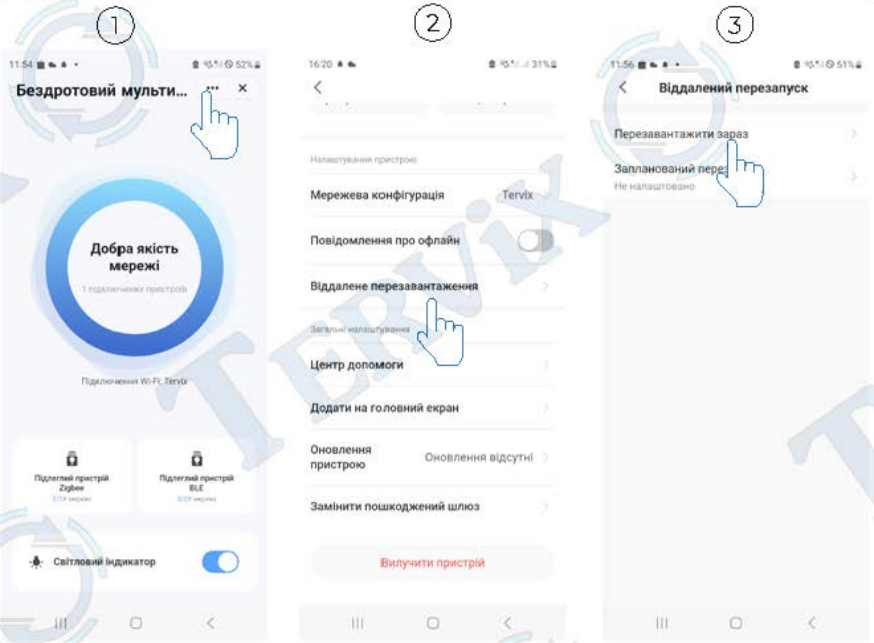


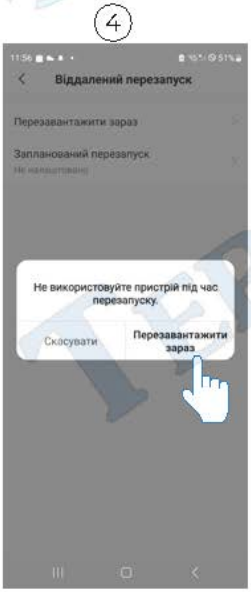


1. Натисніть «...» (налаштування) у правому верхньому кутку.
2. Натисніть «Мережева конфігурація».
3. Натисніть «Додати резервну мережу»
4. Введіть дані резервної мережі Wi-Fi та натисніть «Зберегти».

> Важливо!
> Якщо основна мережа Wi-Fi стане недоступною, шлюз автоматично перемкнеться на резервну.

ВІДДАЛЕНЕ ПЕРЕЗАВАНТАЖЕННЯ





1. Натисніть «...» (налаштування) у правому верхньому кутку.
2. Натисніть «Віддалене перезавантаження».
3. Виберіть «Перезавтанження зараз».
4. Натисніть «Перезавантажити зараз».

> Увага!
> Під час перезавантаження усі пристрої будуть недоступні.

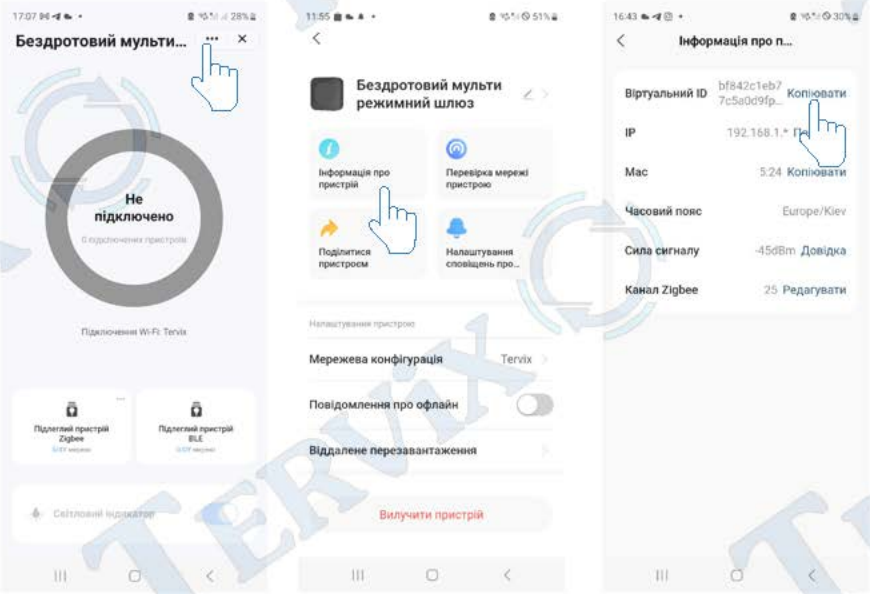
> Важливо!
> Також доступне періодичне перезавантаження за розкладом.

РЕЗЕРВНЕ ВІДНОВЛЕННЯ (МІГРАЦІЯ НА НОВИЙ ШЛЮЗ)

> Увага!
> Якщо поточний шлюз пошкоджено, ця функція дає змогу перенести всі підключені пристрої та розумні сценарії на новий шлюз. Новий шлюз має бути доданий до того самого будинку в застосунку.

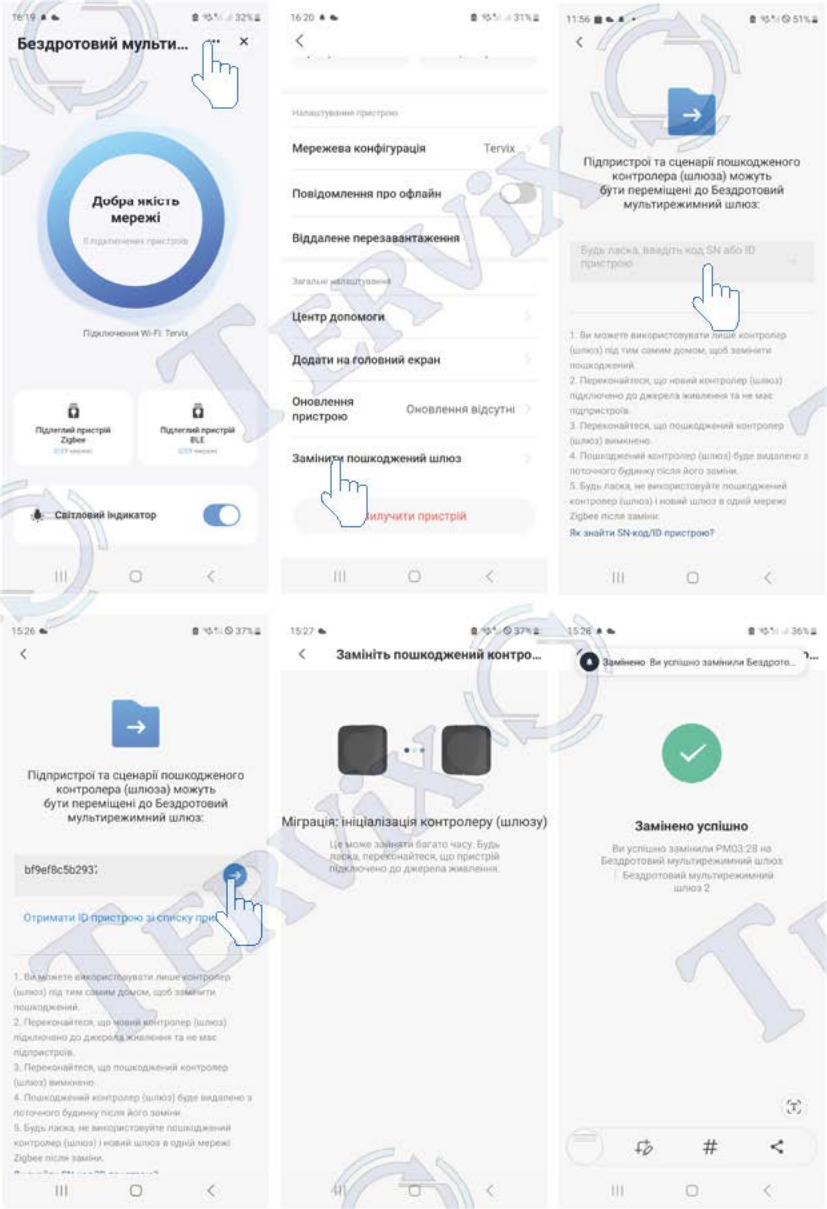
> Важливо!
> Перед відновленням новий шлюз має бути підключений до Wi-Fi приблизно 1 годину, а пошкоджений — від'єднаний від живлення щонайменше на 30 хв.

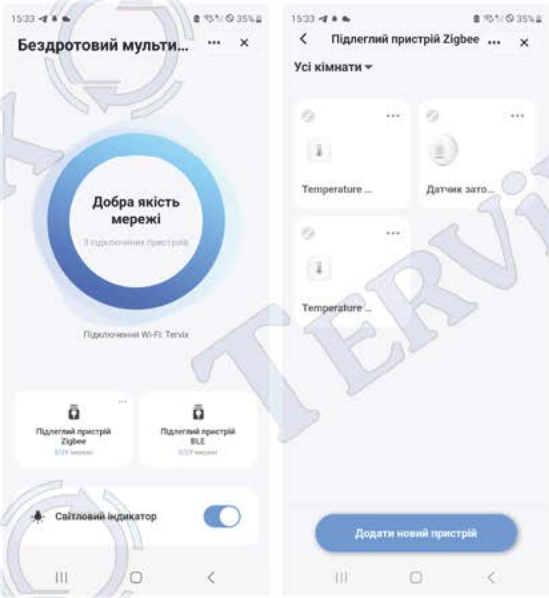
На пошкодженому шлюзі



1. Від'єднайте блок живлення пошкодженого шлюзу від розетки 230 В.
2. Натисніть «...» (налаштування) у правому верхньому кутку.
3. Натисніть «Інформація про пристрій».
4. Скопіюйте віртуальний ID пошкодженого шлюзу».

На новому шлюзі





1. Натисніть «...» (налаштування) у правому верхньому кутку.
2. Прокрутіть сторінку вниз та натисніть «Замінити пошкоджений шлюз».
3. Вставте скопійований віртуальний ID пошкодженого шлюзу.
4. Натисніть синю стрілку.
5. Запуститься процес міграції даних на новий шлюз.
6. Після успішного завершення перенесення всі пристрої та розумні сценарії будуть доступні на новому шлюзі.

РОЗУМНІ СЦЕНАРІЇ

Ви можете створювати свої власні розумні сценарії.

Наприклад, потрібно, щоб розумне реле вмикалося / вимикалося за розкладом.
Крок 1. На головному екрані натисніть «Сценарії», далі «+» у верхній частині екрана.
Крок 2. Виберіть «Розклад» і введіть час увімкнення. Натисніть «Далі».
Крок 3. Натисніть «+» біля «Тоді» та «Запустити пристрій», виберіть потрібний пристрій (наприклад, реле).
Крок 4. Виберіть «Статус реле» та «Вкл».
Крок 5. Перевірте правильність Смарт Сцени, зберегти та запустити.
При необхідності можна видалити Смарт Сцену (в режимі редагування натиснути «...») чи відредагувати її.
Крок 6. Створіть ще один сценарій для вимкнення реле.

> Увага!
> Шлюз зберігає налаштування локальних розумних сценаріїв між ZigBee- та BLE-пристроями, підключеними до одного шлюзу.
> Розумні Сценарії будуть виконуватися навіть за відсутності з'єднання з Інтернетом чи при відсутності сигналу Wi-Fi.

> Важливо!
> При відсутності інтернет з'єднання не будуть виконуватися Розумні Сценарії, що пов'язані з часом, місцем положення (геолокація) та погодними умовами. При появі інтернету ці сценарії відновлять роботу у звичайному режимі.

УСУНЕННЯ ПОТЕНЦІЙНИХ НЕСПРАВНОСТЕЙ

№	Проблема	Причина	Рішення
1	Шлюз не вмикається.	Відсутнє живлення	Перевірте наявність напруги живлення.
2	Шлюз не підключається до мережі Wi-Fi.	Неправильний пароль, слабкий сигнал Wi-Fi.	Перевірте правильність пароля та наявність сигналу Wi-Fi. За потреби перемістіть роутер ближче до шлюза.
3	Шлюз не підключається до застосунку.	Відсутнє підключення до мережі або шлюз не перебуває в режимі сполучення.	Перевірте підключення до мережі та переведіть шлюз у режим сполучення відповідно до інструкції. Повторіть додавання пристрою в застосунку.
4	Що станеться, якщо WiFi вимкнеться.	Шлюз запам'ятовує локальні Розумні Сценарії вони будуть виконуватися, але не будуть приходити повідомлення на телефон та не можна буде управляти пристроями з додатку. А коли Wi-Fi знову з'явиться, шлюз автоматично під'єднається.	
5.	Що робити, якщо змінилася мережа WiFi або пароль?	Якщо шлюз автоматично не перейшов в режим налаштування, то натиснути і утримувати кнопку Reset протягом 10 сек. Далі виконати повторне підключення контролера до мережі Wi-Fi» → «Якщо шлюз автоматично не перейшов у режим налаштування, утримуйте кнопку Reset протягом 10 с. Потім повторно підключіть шлюз до мережі Wi-Fi через застосунок. Для відновлення нормальної роботи всіх пристроїв може знадобитися до 30 хвилин. Деякі пристрої також можуть повернутися до заводських налаштувань.	

ВИВІД З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Вимкніть пристрій та від'єднайте його. З метою захисту навколишнього середовища, забороняється викидати демонтований пристрій разом з несортованими побутовими відходами. Шлюз виготовлено з матеріалів, які можуть бути перероблені.

ГАРАНТІЯ

Виробник надає 24-місячну гарантію на шлюз з дня продажу. Гарантія втрачає чинність у разі несанкціонованого втручання в пристрій, його ремонту, а також у разі встановлення або експлуатації з порушенням вимог цієї інструкції.

БАЖАЄМО ПРИЄМНОГО КОРИСТУВАННЯ!

Tervix Ukraine
Kyiv
www.tervix.ua
info@tervix.ua
+38 (044) 465-66-65