

1. Опис

Система захисту від потопу ZigBee Water Stop з 2-х ходовим кульовим клапаном Tervix Pro Line ORC та безпроводними датчиками - це сучасна система для віддаленого виявлення і запобігання потопу. Система працює по енергоефективному протоколу передачі даних ZigBee - датчики можуть працювати на одній батарейці **більше 2 років**. Разом з цією системою Ви отримуєте «фундамент» Розумного будинку, адже контролер, що йде в комплекті, може одночасно підтримувати до 85 різних пристроїв ZigBee. Після налаштування система буде працювати автономно і незалежати від наявності WiFi чи мережі Інтернет. Ситема працює з **додатком Tervix**. Додаток створений на базі IOT Tuуа, що є найбільшим у світі провайдером IOT пристроїв.

2. Комплектація

Безпроводний контролер
Tervix Pro Line ZigBee Gateway
- 1 шт

Безпроводний датчик
затоплення Tervix Pro Line
ZigBee Flood Sensor
- 2 шт

Розумний перемикач
Tervix Pro Line ZigBee On/
Off (реле) – 1 шт або 2 шт
(залежить від комплекту)

2-х ходовий кульовий клапан
з електроприводом Tervix Pro
Line ORC (HB) – 1 шт або 2 шт
(залежить від комплекту)

3. Застосування

Система незамінна, коли приміщення залишається без нагляду, але там продовжує працювати пральна або посудомийна машина, бойлер, котел. Дуже корисною дана система є також для людей, які виходячи з квартири або будинку забувають перекривати воду у ванній. Система захисту від потопу Tervix ZigBee Water Stop в комплекті з електроприводним клапаном не тільки забезпечує захист від потопу, виявляючи воду в «зонах ризику», але і дозволяє: дистанційно керувати роботою техніки, яка підключена до води (пральної машинки, посудомийки, колонки); централізовано віддалено відключати воду вночі або коли Ви у відпустці. **Датчики рекомендується розміщувати в критичних місцях де потенційно можлива розгерметизація трубопроводів.**

4. Технічні характеристики

ZigBee Gateway (контролер)		ZigBee On/Off (реле)	
Бренд	Tervix	Бренд	Tervix
Блок живлення	5В, 1А	Живлення	90-250В, 50Гц (16А)
Безпроводний інтерфейс	WiFi 802.11 b/g/n, ZigBee 802.15.4	Стандарт	ZigBee 3.0
Стандарт	ZigBee 3.0	Стабільний радіус дії	30 м
Стабільний радіус дії	20-25 м	Спож. потуж.	≤ 0.3 Вт
Кількість з'єднань	85 пристроїв	Програмний інтерфейс	Tervix
Програмний інтерфейс	Tervix	ORC (HB) клапан з приводом	
ZigBee Flood Sensor (датчик)		Бренд	Tervix
Бренд	Tervix	Тип	HB (нормально відкритий)
Живлення	3В, CR2450	Напруга	230 В, 50-60 Гц
Стандарт	ZigBee 3.0	Тип ел. під'єднання	SPST
Радіус дії	40 м	Крутний момент	4 Нм
Програмний інтерфейс	Tervix	Розмір клапана	Rp 1/2" - Rp 1 1/4"

5. Принцип дії

При нормальній роботі налаштованої системи, 2-х ходовий клапан ORC знаходиться у нормально відкритому стані. Якщо датчик затоплення фіксує наявність води, подається сигнал контролеру - увімкнути реле. Реле подає напругу на управляючий (чорний) дріт привода і клапан закривається. В такому стані він залишається до моменту усунення затоплення. Візуальне положення клапана визначається положенням ручки на приводі. Якщо ручка розташована перпендикулярно до клапану - клапан закритий. Якщо ручка вирівняна уздовж клапана - клапан відкритий. Відкрити клапан можна вручну - при відсутності електрики (напруга на привід не подається) або через додаток **Tervix** - вимкнувши реле. Якщо потрібно, щоб система не спрацьовувала, наприклад, при монтажних роботах, то в додатку **Tervix** необхідно деактивувати відповідний розумний сценарій (Smart Scene п. 7.5). Після завершення всіх робіт - повернути все у початковий стан.

6. Підготовка для використання

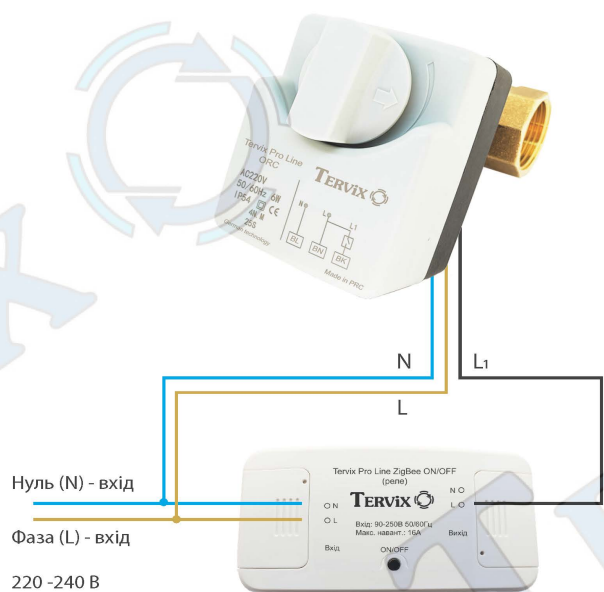
6.1 Монтаж клапана

Виконайте монтаж клапану відповідно до інструкції по монтажу та експлуатації для 2-х ходового кульового клапану з електроприводом Tervix Pro Line ORC. Інструкція знаходиться в коробці з клапаном та приводом.

6.2 Електричне підключення приводу та реле

Підключіть привід відповідно до схеми (див. нижче) з дотриманням вимог інструкції для 2-х ходового кульового клапану з електроприводом Tervix Pro Line ORC та вимог інструкції для розумного перемикача Tervix Pro Line ZigBee On/Off (реле). Інструкції знаходяться у відповідних коробках разом з приладами. **Увага! Привід** - на **синій** провід (N) постійно подається - нуль, на **коричневий** (L) постійно подається - фаза. Чорний провід (L1) - управляючий і підключається на вихід реле (L вихід). **Реле** - на вхід реле підключається нуль (N) і фаза (L), на вихід реле - чорний управляючий провід (L1).

Схема електричного підключення електроприводу та реле



6.3 Електричне підключення контролера

Розпакуйте контролер та підключіть його за допомогою блока живлення до мережі (йде в комплекті). Контролер повинен знаходитися в радіусі стабільного сигналу WiFi роутера чи маршрутизатора з постійним під'єднанням до мережі Інтернет. **Увага!** При налаштуванні системи захисту від потопу обов'язково має бути WiFi та доступ до мережі Інтернет.

6.4 Підготовка датчиків

Розпакуйте безпроводні датчики затоплення. Переконайтесь, що в них вставлені елементи живлення, можна або знявши задню кришку або за допомогою голки (що йде в комплекті) натиснувши на кнопку «Reset» - засвітиться світлодіод в корпусі датчика.

Увага! На момент налаштування системи, всі датчики, контролер та реле повинні бути в близькій доступності, оскільки їх треба буде фізично активувати / під'єднати до мережі ZigBee - до контролера. Ця дія відбувається одноразово.



7. Програмне налаштування системи

7.1 Встановлення додатку

Відскануйте QR-код, скачайте та встановіть додаток **Tervix**. Або знайдіть та встановіть додаток Tervix в Apple Store (для iOS пристроїв) або в Google Play (для Android пристроїв). Увійдіть у додаток, якщо Ви зареєстровані, або зареєструйтесь та увійдіть.

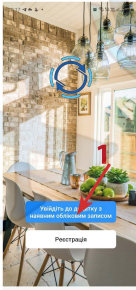


7.2 Налаштування Tervix Pro Line ZigBee Gateway

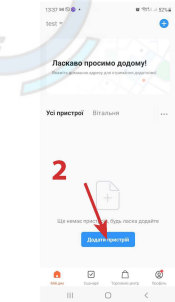
Перед додаванням контролера в додаток переконайтесь, що червоний світлодіод на контролері постійно миготить, а голубий - постійно горить, або натисніть на 5 сек кнопку Switch/Reset на контролері.

Більш детальну інформацію стосовно контролера та його налаштувань можете знайти в інструкції для безпроводного контролеру Tervix Zigbee Gateway, що знаходиться в коробці разом з контролером.

Увага! Контроллер потрібно підключати виключно до мережі WiFi 2,4 ГГц, діапазон 5 ГГц - не підтримується.



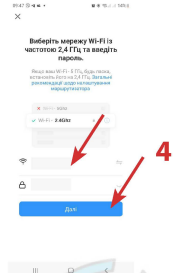
7.2.1 Увійдіть в додаток після реєстрації



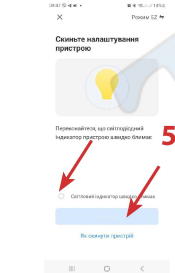
7.2.2 Натисніть на кнопку «Додати пристрій»



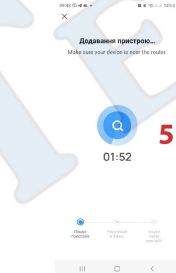
7.2.3 Виберіть - шлюзи та контролери - безпроводний контролер (ZigBee)



7.2.4 Виберіть мережу WiFi та введіть пароль



7.2.5 Переконайтесь, що червоний індикатор швидко блимає



7.2.6 Дочекайтесь підключення контролера

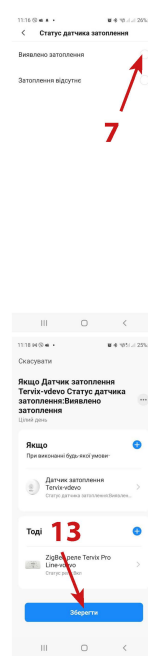
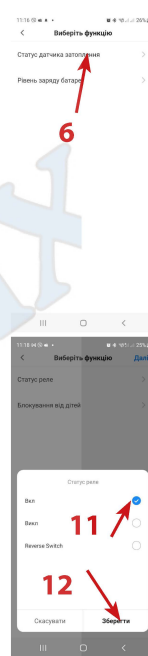
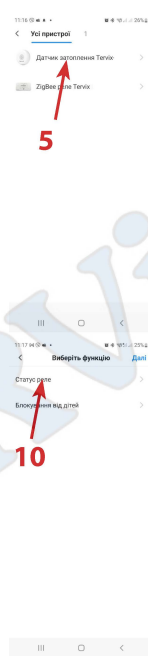
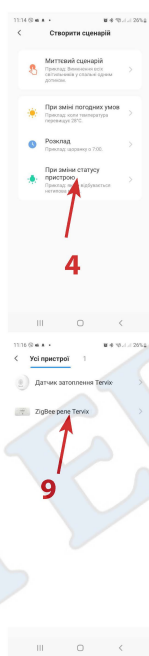
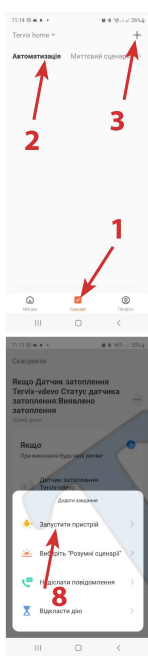
7.5 Створення алгоритмів роботи - Smart Scene

Після під'єднання всіх датчиків та реле до контролера, потрібно запрограмувати алгоритм роботи системи. На головній сторінці виберіть «Сценарії» (1) «Автоматизація» (2) та натисніть «+» (3).

Задаємо умову спрацьовування (Якщо) - «При зміні статусу пристрою» (4), вибираємо один з датчиків затоплення «Датчик затоплення» (5) далі «Статус датчика затоплення» (6) та «Виявлено затоплення» (7).

Задаємо дію (Тоді) - «Запустити пристрій» (8) вибираємо наше реле «Zigbee реле» (9) далі «Статус реле» (10), «Вкл» (11) та «Зберегти» (12). Натискаємо «Далі», зберігаємо (13) та запускаємо наш алгоритм.

Тепер при виявленні датчиком наявності води буде включатися реле і клапан буде закриватися. Також буде приходити Push Up повідомлення в додаток. Аналогічно програмуємо і другий датчик на це ж реле чи інше, якщо їх 2 чи більше. Всі налаштування зберігаються в пам'яті контролера.



8. Експлуатація та обслуговування

Після налаштування система працює в автономному режимі та надсилає повідомлення у випадку спрацювання датчиків. Система не потребує обслуговування крім заміни елементів живлення - про це датчики самі Вам нагадують. Для того, щоб кульовий клапан не «залип», рекомендується додати ще 2 алгоритми (Сценарії), які будуть періодично автоматично закривати та відкривати клапан.

Сценарій 1 (закриття клапану)

На головній сторінці вибрати «Сценарії» далі «Автоматизація» та натисніть «+». **Задаємо умову спрацьовування (Якщо)** - «Розклад», далі вибираємо час, наприклад, 2:00 ночі, день «Неділя». **Задаємо дію (Тоді)** - «Запустити пристрій», далі вибираємо наше реле «Zigbee реле», далі «Статус реле» та «Вкл» і «Зберегти». Натискаємо «Далі», зберігаємо та запускаємо.

Сценарій 2 (відкриття клапану)

На головній сторінці вибрати «Сценарії» далі «Автоматизація» та натисніть «+». **Задаємо умову спрацьовування (Якщо)** - «Розклад», далі вибираємо час, наприклад, 2:05 ночі і день «Неділя». **Задаємо дію (Тоді)** - «Запустити пристрій», далі вибираємо наше реле «Zigbee реле», далі «Статус реле» та «Викл» і «Зберегти». Натискаємо «Далі», зберігаємо та запускаємо.

9. Вивід з експлуатації

Вимкніть систему та розберіть її. З метою захисту навколишнього середовища, забороняється викидати демонтовані пристрої разом з несорттованими побутовими відходами. Кульові клапани та датчики виготовлені з матеріалів, які можуть бути перероблені.

10. Гарантія

Виробник надає 24-місячну гарантію на систему з дня продажу. Гарантія стає недійсною в результаті самовільного втручання в прилади і їх ремонт, або при встановленні чи експлуатації без дотримання вимог даної інструкції.

11. Усунення потенційних несправностей

№	Проблема	Причина	Рішення
1	Датчик або реле не в мережі	Контролер занадто далеко	Перемістіть контролер ближче до датчику або додайте, наприклад, розетку ZigBee для розширення мережі ZigBee
2	Контролер не в мережі	Відсутній інтернет	Відновіть з'єднання роутера з інтернетом та перезавантажте роутер
3	Клапан не закривається	Відсутність контакту або неправильне підключення	Перевірте правильність підключення приводу та реле (див. п.6.2)
4	Клапан не відкривається	Поломка приводу чи реле	Замініть привід або реле