





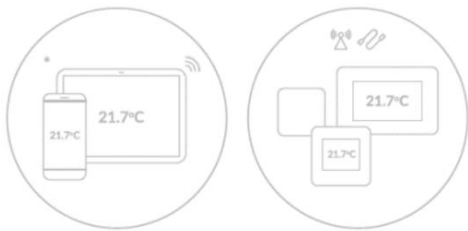
Контролер xFLOOR

для системи теплої підлоги

Type: L8 RF, 2 Series

ДОДАТКОВЕ ОБЛАДНАННЯ:

| | |
|-------------------------|---|
| Бездротовий термостат |  |
| Дротовий термостат |  |
| Інтернет модуль |  |
| Сервопривід термостатів |  |



ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА ВСТАНОВЛЕННЯ

ISSUE: 1.2_EN



ЗМІСТ

| | |
|---|----|
| 1 РЕКОМЕНДАЦІЇ БЕЗПЕКИ | 4 |
| 2 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ | 5 |
| 3 ДОКУМЕНТАЦІЯ | 5 |
| 4 ЗАСТОСУВАННЯ СИМВОЛІВ | 5 |
| 5 ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ | 5 |
| 6 ДИРЕКТИВА WEEE 2012/19/UE | 5 |
| 7 ПІДТРИМКА КОНТРОЛЕРУ | 8 |
| 7.1 ЕКСПЛУАТАЦІЯ ЧЕРЕЗ МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК | 8 |
| 7.2 ЕКСПЛУАТАЦІЯ ЗА ДОПОМОГОЮ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ КЛАВІШІ | 8 |
| 7.3 ЕКСПЛУАТАЦІЯ З КІМНАТНОЇ ПАНЕЛІ | 9 |
| 7.4 ПОПЕРЕДНІ НАЛАШТУВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ | 9 |
| 7.5 НАЛАШТУВАННЯ ЗОНИ НАГРІВУ | 9 |
| 7.6 НАЛАШТУВАННЯ РЕЖИМІВ РОБОТИ | 10 |
| 7.7 ГРАФІКИ РОБОТИ | 10 |
| 7.8 НАЛАШТУВАННЯ КОРИСТУВАЧА | 11 |
| 7.9 СИГНАЛІЗАЦІЯ | 11 |
| 7.10 СПІВПРАЦЯ З ВЕБ-МОДУЛЕМ | 11 |
| 7.11 СПІВПРАЦЯ З ДОДАТКОВИМИ ПРИСТРОЯМИ | 12 |
| 8 ГІДРАВЛІЧНА СХЕМА | 14 |
| 8.1 ПРИКЛАДИ ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ ПІДЛОГИ | 15 |
| 9 ТЕХНІЧНІ ДАНІ | 17 |
| 10 УМОВИ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ | 17 |
| 11 МОНТАЖ МОДУЛЯ | 17 |
| 11.1 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ | 17 |
| 11.2 МОНАЖ КОНТРОЛЕРУ | 18 |
| 12 ЕЛЕКТРИЧНЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ | 19 |
| 12.1 БЕЗГВИНТОВІ З'ЄДНАННЯ | 19 |
| 12.2 ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА | 20 |
| 12.3 ПІДКЛЮЧЕННЯ ПРИВОДІВ | 21 |
| 12.4 ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ В КІМНАТІ ДРОТОВИМ ДАТЧИКОМ | 21 |
| 12.5 БЕЗДРОТОВИЙ ДАТЧИК ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ В КІМНАТІ | 21 |
| 12.6 ПІДКЛЮЧЕННЯ ІНТЕРНЕТ-МОДУЛЯ | 21 |
| 12.7 РОЗШИРЕННЯ ПІДТРИМКИ ЗОН НАГРІВУ | 22 |
| 13 СЕРВІСНЕ МЕНЮ | 24 |
| 14 ВИБІР ВИХОДІВ | 25 |
| 15 КОНФІГУРАЦІЯ ЗА СВІТОДІОДНИМИ ІНДИКАТОРАМИ | 25 |
| 16 ЗАМІНА МЕРЕЖЕВОГО ЗАПОБІБНИКА | 27 |
| 17 ОНОВЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ | 27 |

1 Рекомендації щодо безпеки



- Контролер може бути зібраний лише кваліфікованим монтажником та відповідно до чинних стандартів та правил.
- Перед початком встановлення, ремонту або обслуговування та під час виконання будь-яких підключень необхідно вимкнути живлення 220 вольт та переконатися що клеми та електричні провідники не під напругою.
- Увага: від'єднати кабель живлення, контролер не гарантує повне відключення. Крім кабелю живлення додаткові джерела небезпечної напруги можуть бути електрично підключені до пристрою.
- Електрична система, в якій працює контролер має бути підключена три провідним дротом, та захищена ланцюгом диференціального струму (вимикач і запобіжник), вибрані відповідно до навантаження контролера. Контролер можна використовувати лише у відповідності до його використання за призначенням.
- Використовуйте додаткову, незалежну автоматичну систему захисту системи теплої підлоги проти перегріву.
- Контролер не можна використовувати при пошкодженні житла та системи опалення.
- За жодних обставин не змінюйте конструкцію контролера.
- Контролер слід чистити сухою та м'якою тканиною. Не дозволяється чистити пристрій з легкозаймистими агентами або речовинами (наприклад, бензол або будь-який розчинник) та вологою тканиною. Очищення таким чином може пошкодити контролер, спровокувати займання, небезпеку ураження електричним струмом.
- Значення запрограмованих параметрів повинні підбиратись для даної будівлі та типу монтажу теплої підлоги. Тільки спеціальні датчики температури та термостати, виготовлені виробником контролера можуть бути підключені до контролера. Сторонні датчики та термостати підключати забороняється.
- Запобігайте доступ до контролера для людей особливо незнайомі з цим посібником, дітей.

2 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Контролер серії xFLOOR, серії 2 - підтримує термоелектричні приводи на вісім зон нагріву і отримує інформацію температури в приміщеннях від кімнатних панелей і термостатів, та від датчиків температур встановлених в індивідуальних зонах. Контролер дозволяє досягти значної економії споживання теплової енергії завдяки точному регулюванню температури в окремих приміщеннях опалювальних зон будівлі. Конфігурація та робота зон обігріву здійснюється з меню панелі кімнатного термостату або через мобільний додаток.

ОСНОВНІ ФУНКЦІЇ:

- Підтримує 8 зон нагріву, розширюється до 32 зон;
- Підтримка терморегулюючих електричних приводів;
- Плавне регулювання заданої температури в зоні нагріву залежно від температури показання датчиків температури, кімнатної панелі або термостатів;
- Підтримка увімкнення джерела тепла та насоса джерела тепла;
- Перемикання між режимами нагрівання та охолодження;
- Он-лайн підтримка зон обігріву через Web інтерфейс;
- Керування роботою контролера через мобільний додаток по BlueTooth з'єднання. Контролер можна використовувати в приватному секторі та на промислових об'єктах.

3 ІНФОРМАЦІЯ ПРО ДОКУМЕНТАЦІЮ

Ця інструкція по збірці та експлуатації, а також будь-яка інша відповідна документація мають зберігатись старанно, щоб вони були доступні будь-який час. У разі вилучення або продажу пристрою, надати додані документи новому користувачу.

4 ЗБЕРІГАННЯ ДОКУМЕНТАЦІЇ

Ця інструкція по збірці та експлуатації, а також будь-яка інша відповідна документація мають зберігатись старанно, щоб вони були доступні будь-який час. У разі вилучення або продажу пристрою, надати додані документи новому користувачу.

5 ПРИКЛАДНІ СИМВОЛИ

У цьому посібнику використовуються такі символи:



- корисна інформація та поради;



- важлива інформація, недотримання яких може завдати шкоди майну, несе загрозу для людей і домашніх тварин, здоров'ю і життю.

Увага: символи вказують на важливу інформацію, щоб зробити посібник більш ясным. Однак це не звільняє користувача від зобов'язання виконувати вимоги, які не позначені спец символом.

6 ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ

Придбаний продукт відповідає вимогам Директиви Європейського парламенту та Ради 2014/53/ЄС від 16 квітня 2014 року про гармонізацію законів держав-членів щодо розміщення на ринку радіобладнання і не є джерелом шкідливих перешкод радіозв'язку для інших приладів у житловій зоні за умови, що продукт встановлено та використовується в відповідності до вимог цього посібника. Повний текст декларації доступний у виробника на веб-сайті www.plum.pl

7 ДИРЕКТИВА WEEE 2012/19/UE

Придбаний продукт розроблено та виготовлено з матеріалів вищої якості. Товар відповідає вимогам Директива 2012/19/ЄС від 4 липня 2012 р відходи електричного та електронного обладнання (WEEE), відповідно до якого він маркується символ перекресленого смітника на колесах (як показано нижче), означає, що продукт підлягає переробці.



Обов'язки після закінчення використання:

- утилізуйте упаковку та продукт при закінченні терміну їх використання у відповідному переробному заводі;
- не викидайте виріб разом з іншими несорттованими відходами;
- не спалюйте продукт.

Дотримуючись зобов'язань щодо утилізації електричних пристроїв та контрольована утилізація електронного обладнання вище, ви уникаєте шкідливого впливу на навколишнє середовище.

НАЛАШТУВАННЯ КОРИСТУВАЧА

xFLOOR, 2 серія

8 ПІДТРИМКА КОНТРОЛЕРА

Контролер управляється та налаштовується через BT підключення (через мобільний додаток ecoNEXT), функціональна кнопка «F» контролера, ecoSTER90 EF панель кімнати, www.econetcloud.eu або Веб-сайт www.econet24.com.

8.1 РОБОТА ЧЕРЕЗ МОБІЛЬНИЙ ДОДАТОК

Використовуючи BT з'єднання, контролер працює з мобільним додатком ecoNEXT для Android (Примітка: тільки з Android 8.0 та вище). Додаток забезпечує повну конфігурацію та роботу меню контролера через мобільний пристрій.

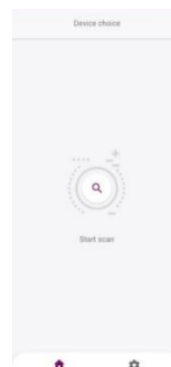


Додаток ecoNEXT можна завантажити із Google Play за допомогою такого QR-коду або посилання на виробника контролера. Сайт:

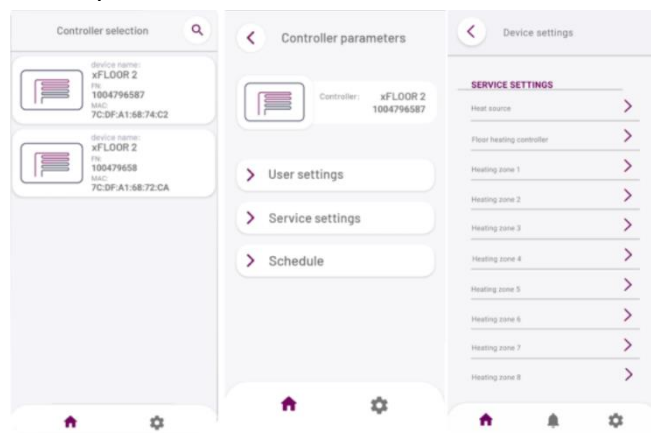
https://www.plum.pl/en/project/xfloor_en/



Увімкнувши мобільний додаток, виберіть модель за його заводським номером FN і підтвердіть свій вибір. Контролер повинен увімкнений заздалегідь.



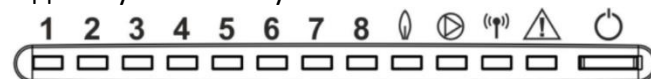
Опис параметрів у розділі 8.3...8.8, сервісне меню розділ 14.



Заводський номер FN можна прочитати з таблички контролера або з панелі кімнати Інформація меню.

8.2 ФУНКЦІОНАЛЬНА КЛАВІША

Контролер використовує функціональну клавішу «F» для налаштування його роботи та світлодіодні індикатори які змінюють інтенсивність свого кольору і мигання залежно від стану та налаштувань.



Опис індикаторів:

1...8 – поточний стан роботи опалення зон і конфігурації контролера (меню конфігурації, налаштування адреси, сполучення, відновлення заводських налаштувань) відповідно до розділу 15.



- робота джерела тепла;



- робота насоса;



- активний радіозв'язок;



- сигналізація



- функціональна клавіша «F» та індикатор живлення.



Конфігурація контролера і зони нагріву описані в розділі 15

8.3 КЕРУВАННЯ ПРИМІЩЕННЯМ З ПАНЕЛІ

При першому налаштуванні контролера рекомендовано використовувати майстер налаштувань системи в сервіс меню, розділ 14.

Вибір та редагування параметрів - відбувається торканням вибраного символу на панелі кімнати що має сенсорний екран, де основні символи означають:



- налаштування зон нагріву,



- графік джерела тепла та зон обігріву,



- Меню налаштувань користувача та налаштування послуги меню,



- зміна екрана для різних зон обігріву,



- список активних тривог,



- активне підключення до www.econet24.com або www.econetcloud.eu Веб-сайту



- нагрів обраної зони.



- охолодження обраної зони.



- якщо датчик точки роси виявляє накопичення надмірної вологи, нагрів буде вимкнено. Функція працює тільки коли джерело тепла знаходиться в режимі охолодження. Якщо кімнатна панель не підключена, операція виконується за

допомогою кнопки контролера

8.4 ЗАВОДСЬКІ НАЛАШТУВАННЯ ТЕМПЕРАТУР

Попередньо встановлена температура вибраної зони змінюється торканням екрана з поточною температурою і внесенням нового значення.



Порада: зміна кольору зони сигналізує, що температура змінилась на нижчу (синій) або вищу (червоний), або така сама (зелений), що й попередні налаштування температур.



Здану температуру для зони нагріву можна встановити лише тоді, коли датчик або термостат вже призначений даній зоні - якщо він не призначений, тоді на екрані відобразатимуться прочерки замість відображення поточної температури.

8.5 Налаштування зони нагріву


Торкнувшись символу відображаються параметри:

- Назва зони – власна назва, напр. "Вітальня".
- Гістерезис – коли контур під підлогою досягає задану температуру - зона нагріву деактивується. Коли температура контуру падає значенням гістерезису зона нагріву активується.
- Попередньо встановлена денна температура - температура контуру для денного режиму. Параметр видно, якщо термостат/датчик темп. призначений до обраної зони.
- Задана нічна температура – температура контуру для нічного режиму. Параметр видно, якщо термостат/датчик температури призначений до обраної зони.
- Температура антифризу – температура зони нагріву для режиму ВИМКНЕНО, нижче якої контур під підлогою буде примусово увімкнено щоб захистити схему від замерзання.




У період ризику заморозків не можна від'єднувати контролер від мережи живлення.






| | |
|--|---|
| Попередньо встановлена денна температура | Оптимальна температура, яка забезпечує найкраще тепловий комфорт для користувача, напр. впродовж дня. |
| Попередньо встановлена нічна температура | Температура, до якої кімнатна температура буде зменшена, напр. вночі або коли користувач залишає кімнату. |


Натискання символу  дозволяє вибрати тип термостату.

Доступний вибір: Немає, Контроль з панелі, xTherm 40p, xTherm 40r, xTherm 20p, xTherm 20r.

8.6 НАЛАШТУВАННЯ РЕЖИМІВ РОБОТИ

Режим роботи зони обігріву, який буде відповідати вподобанням користувача, вибирається символ на екрані  в місці, де задана температура зони змінюється. Режим роботи можна вибрати окремо для кожної зони.

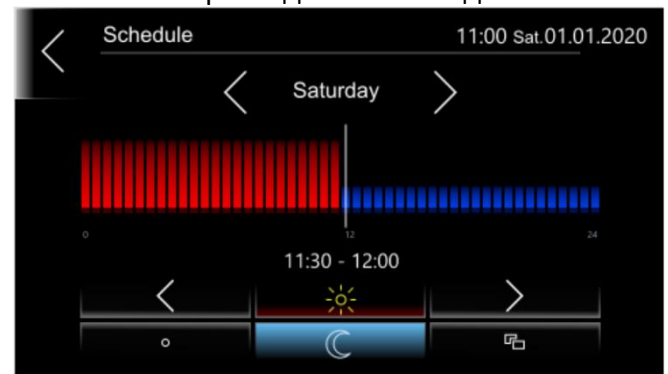
| Операція режиму | Опис параметру |
|--|---|
| День  | Попередньо встановлена кімнатна температура постійна і відповідає введеному попередньо встановленому значенню температури на денний час. |
| Розпорядок дня  | Попередньо встановлена кімнатна температура підтримується у встановлений період часу як попередньо встановлена денна температура. |
| Ніч  | Попередньо встановлена кімнатна температура постійна і відповідає попередньо встановленому значенню температури для ночі. |
| Нічний графік  | Попередньо встановлена кімнатна температура підтримується у встановлений період часу як попередньо встановлена нічна температура. |
| Вимкнено  | Відповідна зона обігріву вимкнена. У цьому режимі Антифриз працює, значення попереднього налаштування за замовчуванням 9°C. Значення температури антифризу можна змінити в налаштуваннях зони обігріву. |

| | |
|--|--|
| Авто  | Попередньо встановлена кімнатна температура перемикається між попередньо встановленою денною і нічною температурами в залежності від часу, та у визначений час програми на окремі дні тижня. |
|--|--|

8.7 ГРАФІКИ РОБОТИ

Контролер містить функцію програмування розкладів часу. У ситуації коли користувач знаходиться поза домом або вночі, контролер може зменшити кількість тепла що подається, це зменшує паливо та споживання.

Графіки зниження заданої температури визначаються окремо для контурів і циркуляційного насосу. Розклади можна встановити окремо для кожного дня тижня.




Графік ON/OFF визначається окремо, для основного джерела тепла. Розклад часу можна встановити окремо для кожного дня тижня.




Значення символів:

 - вибір дня тижня

 - вибір періоду часу.

Щоденний інтервал встановлюється кожні 30 хвилин.

 - копіювання поточного встановленого періоду часу в будь-який інший день тижня.



- для обігріву приміщення температуру встановлено на нічне значення температури.

OFF

- джерело тепла вимкнено.

ON

- джерело тепла увімкнено.



- для зони обігріву температура встановлена на денну температуру.



Розклад працює тільки з увімкнуги автоматичний режим.


8.8 НАЛАШТУВАННЯ КОРИСТУВАЧА

Налаштування контролера за значеннями температур і графіку користувачем.


Натискання  відображає параметри:

- Година – Синхронізація часу з іншими підключеними кімнатними панелями. Синхронізація часу відбудеться з різницею в часі між панеллю і контролером мін. 10 сек.
- Дата – встановлення дати.
- Адреса панелі – дозволяє індивідуальне налаштування адреса кімнатної панелі для шини контролера в випадку підключення кількох кімнатних панелей до контролера. Щоб контролер працював правильно, окремі кімнатні панелі повинні мати різні та наступні адреси з набору пулу 100...107. Тільки панель з адресою 100 буде панель керування, решта буде працювати як звичайний кімнатний термостат.
- Мова – вибір мови меню.
- Parental lock - налаштування батьківського контролю. Блокування активується автоматично через 5 хвилин бездіяльності. Розблокування екрану є можливо після натискання на екран (близько 4 сек., анімація відкритого замка).
- Список нагадувань - список нагадувань, про які повідомляє контролер.
- Яскравість екрана – яскравість екрана інтенсивність.
- Заставка - вибір заставки: немає, Порожній екран, годинник, годинник і температура.
- Time to screen saver – час для запуску заставка після часу бездіяльності.
- Яскравість заставки – екрану , яскравість - коли заставка активна.
- Звук будильника – увімкнути або вимкнути звук будильника.
- Звук клавіш - увімкнення або вимкнення звуку клавіш при натисканні на екрані.



- Корекція температури панелі – корекція значення кімнатної температури, виміряної за допомогою кімнатної панелі. Температуру в кімнаті слід виміряти зразковим датчиком температури, вирахувати різницю між цим вимірюванням і значення температури, яке відображається в кімнаті. В панель слід ввести значення цього параметру (різницю).

Натискання  відображає параметри:

- майстер конфігурації ecoNET - перейдіть далі почати налаштування ecoNET300 Web модулю.
- статус ecoNET – інформація про Wi-Fi та веб-сервер www.econet24.com, стан підключення.
- Налаштування Wi-Fi – налаштування контролера Wi-Fi підключення з веб модулем. Наступні параметри - встановити: SSID (назву мережі), Тип захисту та пароль доступу.

Натискання символу  відображає: діагностичну інформацію про роботу контролера, список тривоги, версію програмного забезпечення. Вибір оновлення програмного забезпечення дозволяє оновити програмне забезпечення контролера.

8.9 СИГНАЛІЗАЦІЯ

Контролер повідомляє про тривоги на головному екрані символом  →  Натискання символу відображає список активних тривог. Також є сигналізація світлодіодними індикаторами. Якщо є сигналізація будь-якого з датчиків - червоний знак оклику на контролер і номер зони (зелений), до якого даний термостат/датчик призначено - світиться.

8.10 ВЗАЄМОДІЯ З ВЕБ-МОДУЛЕМ.

Контролер співпрацює з ecoNET300 або Веб-модулем xCLOUD, який дозволяє переглядати статистику та вести on-line обслуговування контролера через мережу Wi-Fi або дротове з'єднання ETHERNET, модуль передає дані через www.econet24.com або www.econetcloud.eu веб-сайт відповідно. Опис підключення модуля описано в розділі 13.6.

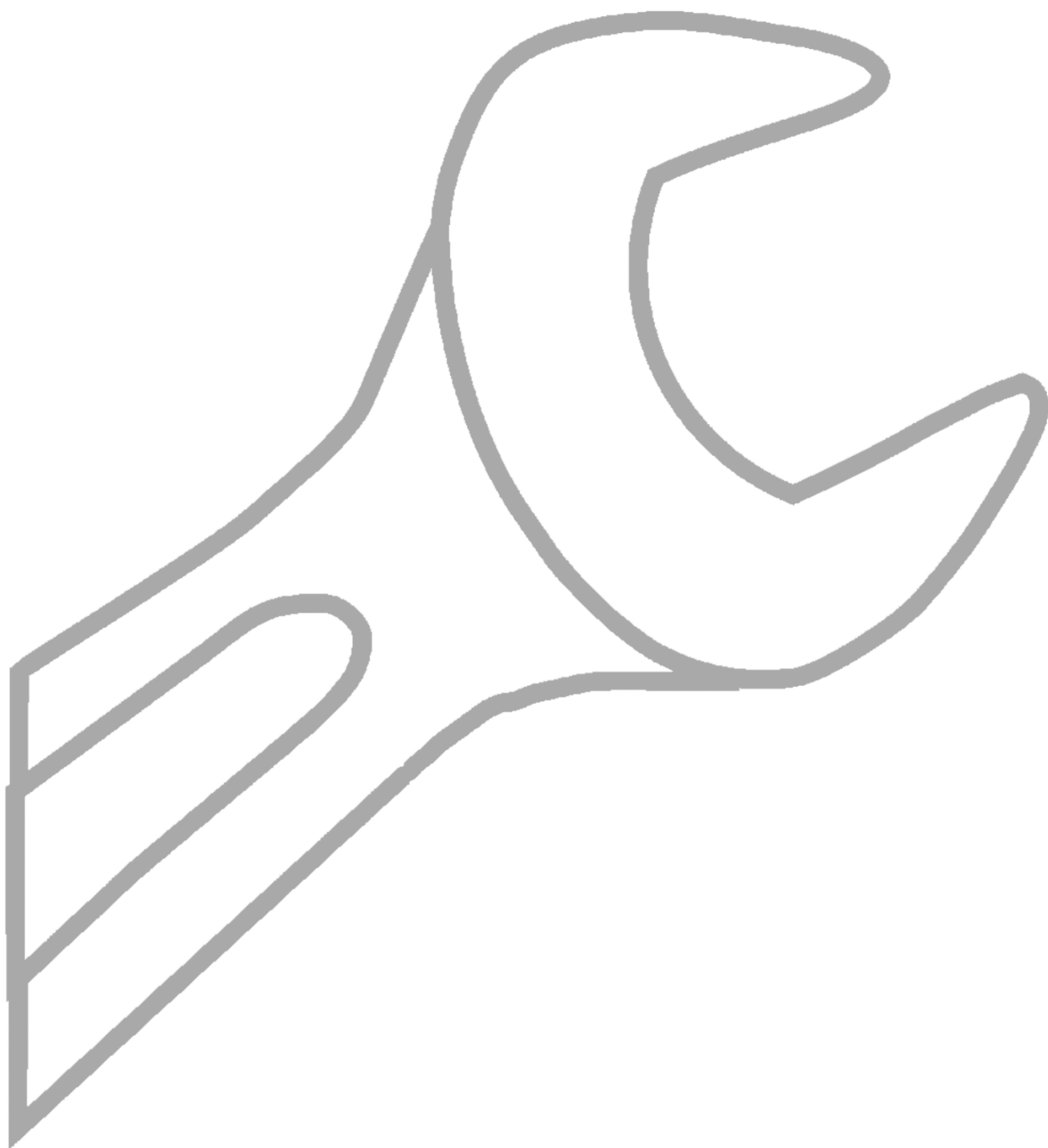
8.11 ВЗАЄМОДІЯ З ДОДАТКОВИМИ ПРИБОРАМИ

Контролер взаємодіє з додатковою системою пристроїв, які опціонально пропонуються виробником контролера.

| | |
|---|--|
|  | Актуатор ТТО_230: - М 30x1,5 мм, 4 мм, - живлення: 230 В АС, 50 Гц, - споживана потужність: 2 Вт, - ступінь захисту: клас II / IP54, - Робоча температура: - 25°C...+60°C |
|  | xTherm 40p – дротовий кімнатний термостат. xTherm 40r – бездротовий кімнатний термостат. |
|  | xTherm 20p – дротовий кімнатний температурний сенсор. xTherm 20r – бездротовий кімнатний температурний сенсор. |
|  | xTherm 30p - дротовий кімнатний температурний сенсор. xTherm 30r – бездротовий кімнатний температурний сенсор. |
|  | xTherm 60p – дротовий кімнатний температурний сенсор. xTherm 60r - бездротовий кімнатний температурний сенсор. |
|  | xTherm TOUCHp – дротова кімнатна панель з функцією кімнатного термостату. xTherm TOUCHr – бездротова кімнатна панель з функцією кімнатного термостату. |
|  | eCoNET300 – веб-модуль. www.econet24.com |
|  | xCLOUD – веб-модуль. www.econetcloud.eu |

ВСТАНОВЛЕННЯ ТА СЕРВІСНЕ НАЛАШТУВАННЯ

xFLOOR, 2 серія



9. ГІДРАВЛІЧНА СХЕМА

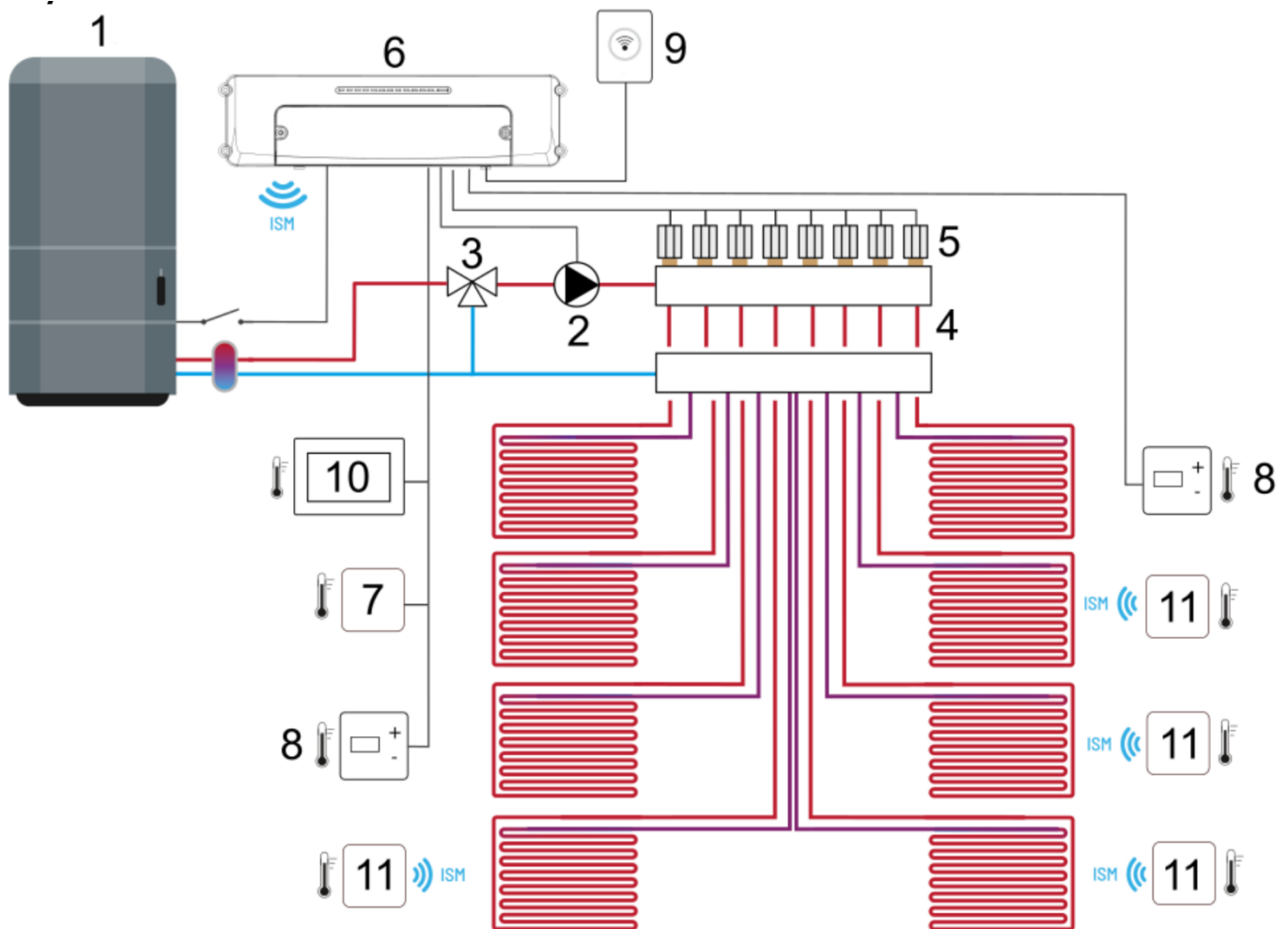


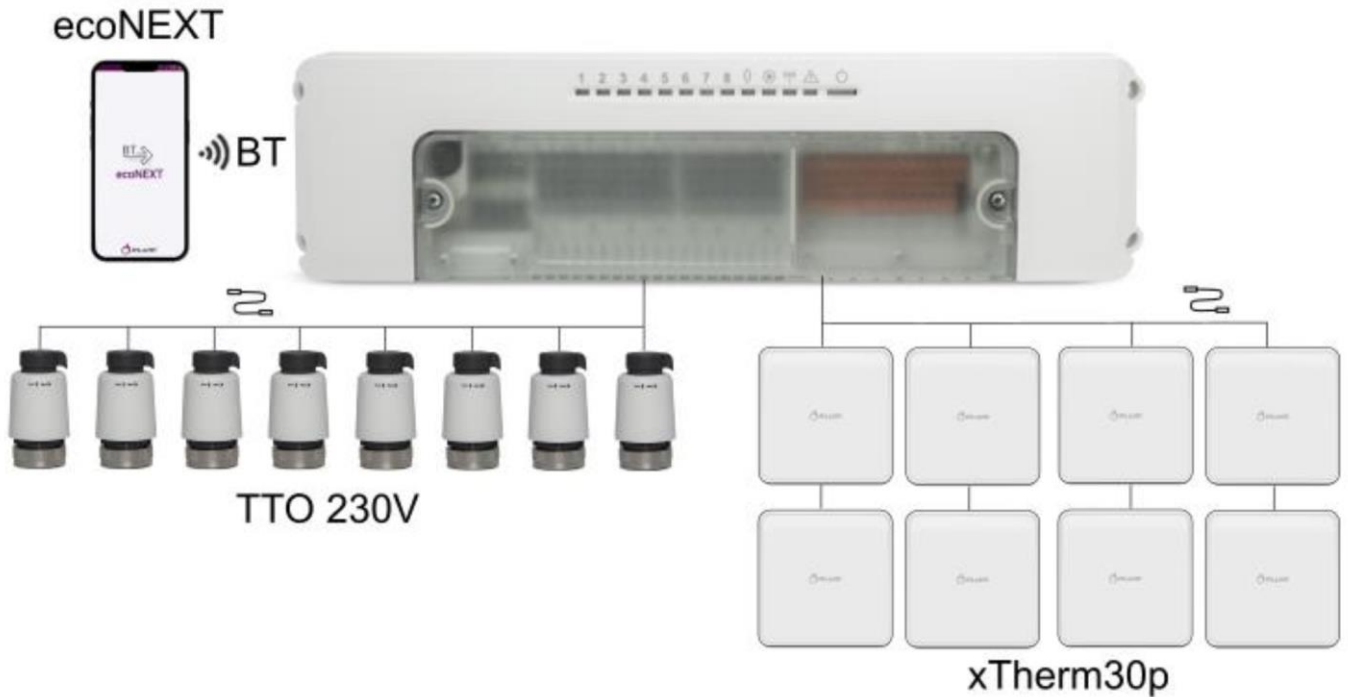
Схема системи теплої підлоги на 8 зон обігріву¹

1 – джерело тепла (наприклад, тепловий насос, котел), 2 – колекторний насос, 3 – триходовий кран з механічним керуванням, 4 – колектор, 5 – приводи, 6 – контролер, 7 – дротовий датчик температури, 8 – дротовий кімнатний термостат, 9 – веб-модуль, 10 – кімнатна панель з функцією термостата, 11 – бездротовий датчик температури.

¹ Показана гідравлічна схема не замінює систему центрального опалення і може бути використана лише для демонстрації

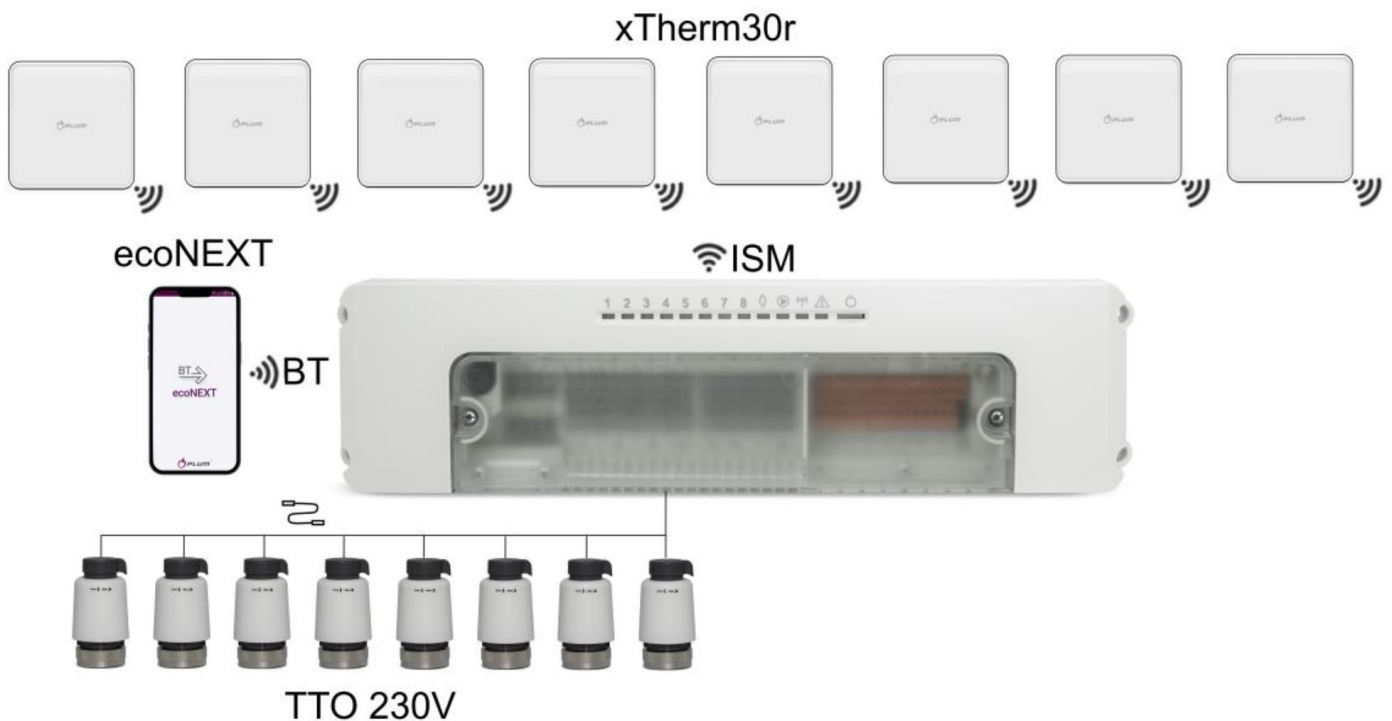
Дротова система - проста конфігурація 8 зон.

Конфігурація офлайн через мобільний додаток ecoNEXT через бездротове підключення BT (BT підключення лише локально)!



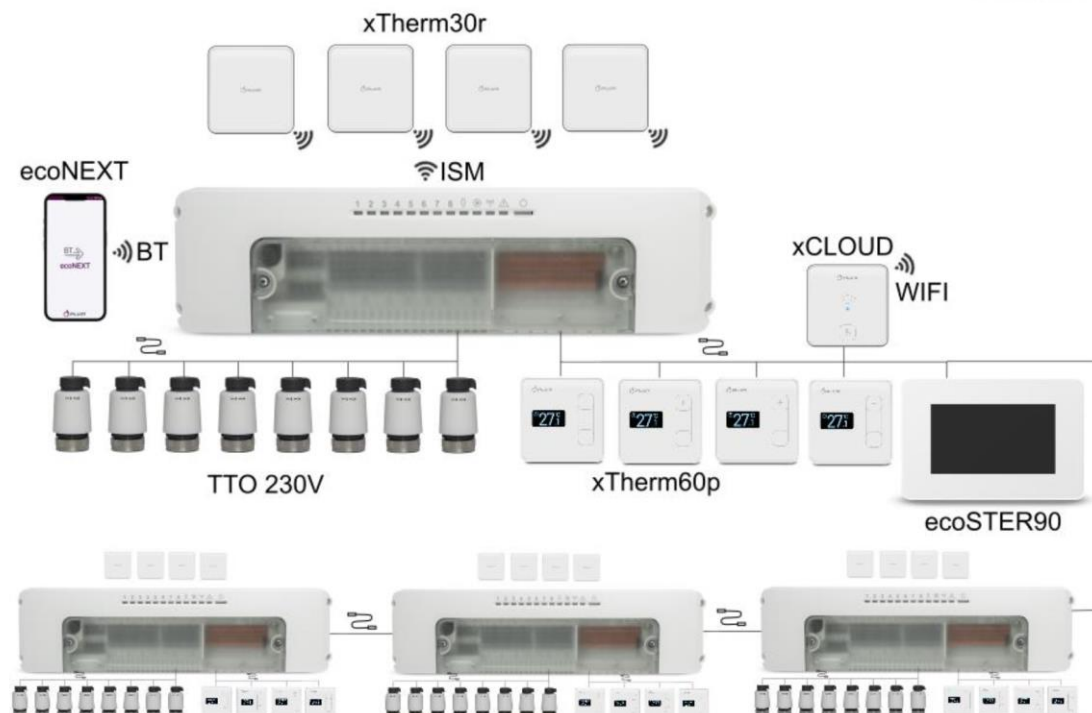
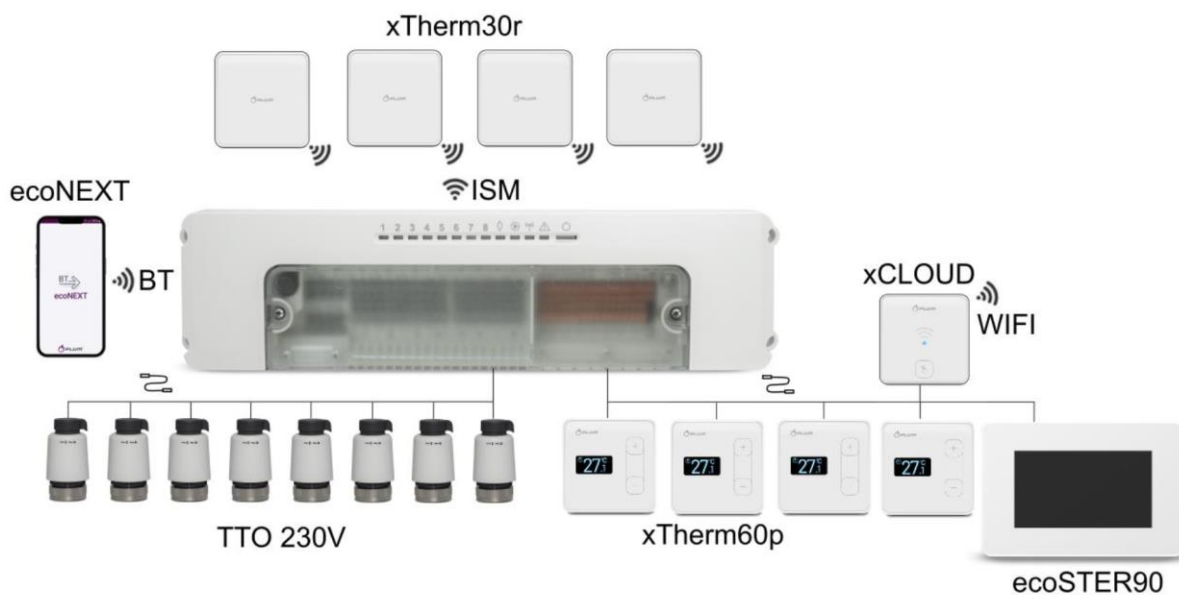
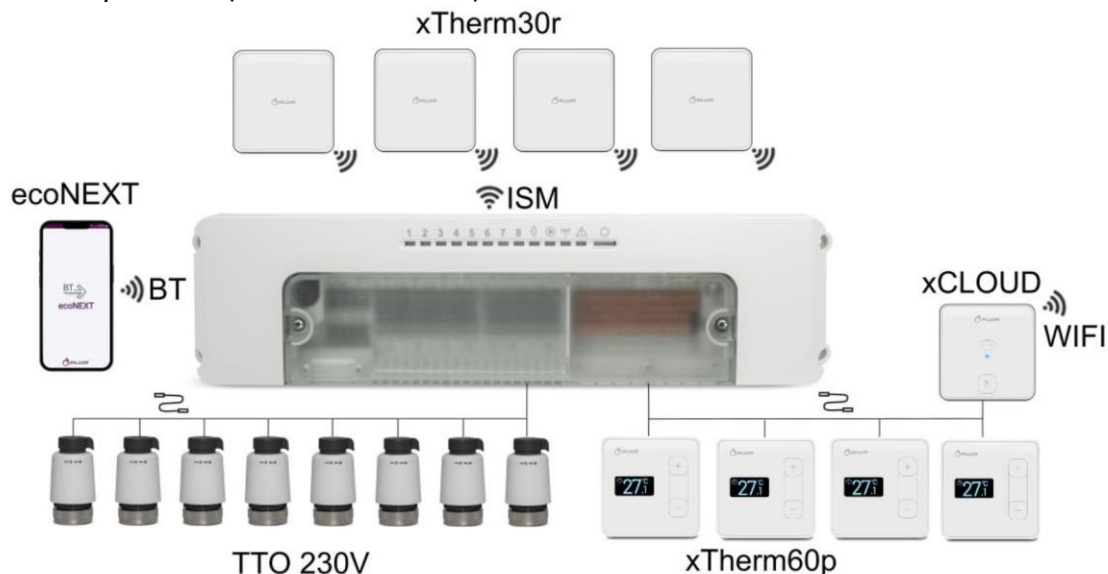
Бездротова система - проста конфігурація 8 зон.

Конфігурація офлайн через мобільний додаток ecoNEXT через бездротове підключення BT (BT підключення лише локально).!



Дротова та бездротова система - конфігурація 8 зон.

Конфігурація в автономному режимі через мобільний додаток ecoNEXT через бездротове підключення BT (лише локально) або в режимі онлайн через модуль xCLOUD через WIFI (глобальний) або через кімнатну панель (тільки локальний)!



10 ТЕХНІЧНІ ДАНІ

| Контролер | |
|--------------------------------------|--|
| Джерело живлення | 230 В змінного струму, 50 Гц |
| Споживана потужність | 0,04 А (зноска 2) |
| Максимальний/номінальний струм | 5,5 /5,5 А |
| Ступінь захисту | IP 20 |
| Температура навколишнього середовища | 0...50°C |
| Температура зберігання | -10...+65°C |
| Відносна вологість | 5...85%, без конденсації |
| Обмін даними | 2 x RS485 |
| Двосторонній радіозв'язок | BT v4.2 |
| Діапазон радіопередачі | ISM 868 МГц (діапазон 865...868 МГц) |
| Розміри | 330x90x50 мм |
| Вага | 0,8 кг |
| Стандарти | EN 60730-2-9, EN 60730-1 |
| Програмне забезпечення класу А | згідно з EN 60730-1 |
| Клас захисту | Клас I |
| Ступінь забруднення середовища | 2-й ступінь за PN-EN 60730-2-9 |
| Спосіб встановлення | Розділ 122 |
| Топологія радіомережі | Один модуль і декілька відомих термостатів |
| Індикатори | LED |
| Термінали | 230 В змінного струму: 0,75...2,5 мм ² - багатожильний провід з гільзою на кінці. Довжина зачистки: 11 мм 15 В постійного струму: 0,25...0,75 мм ² – багатожильний провід з гільзою на кінці. Довжина зачистки: 8...10 мм |
| Панель управління | |
| Живлення | 12 В постійного струму |
| Струм споживання (живлення 12 VDC) | 0,15 А |
| Дисплей | Кольоровий, графічний 480x272 пікс., сенсорний |
| Ступінь захисту | IP 20 |
| Температура навколишнього середовища | 0...50°C |
| Температура зберігання | 0...65°C |
| Відносна вологість | 5...85%, без конденсації |
| Клеми | 0,15...1,15 мм ² - провід, довжина зачистки: 7 мм |
| Розміри | 144x97x20 мм |
| Вага | 0,2 кг |
| Стандарти | EN 60730-2-9, EN 60730-1 |
| Програмне забезпечення | класу А, згідно з EN 60730-1 |
| Спосіб монтажу | На стіну |

11 УМОВИ ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

Контролер не може піддаватися прямому впливу погодних умов, наприклад дощ або сонячне світло. При транспортуванні вібрація не може бути більша ніж у типових умовах колісного транспорту.

12 ОПИС УСТАНОВКИ

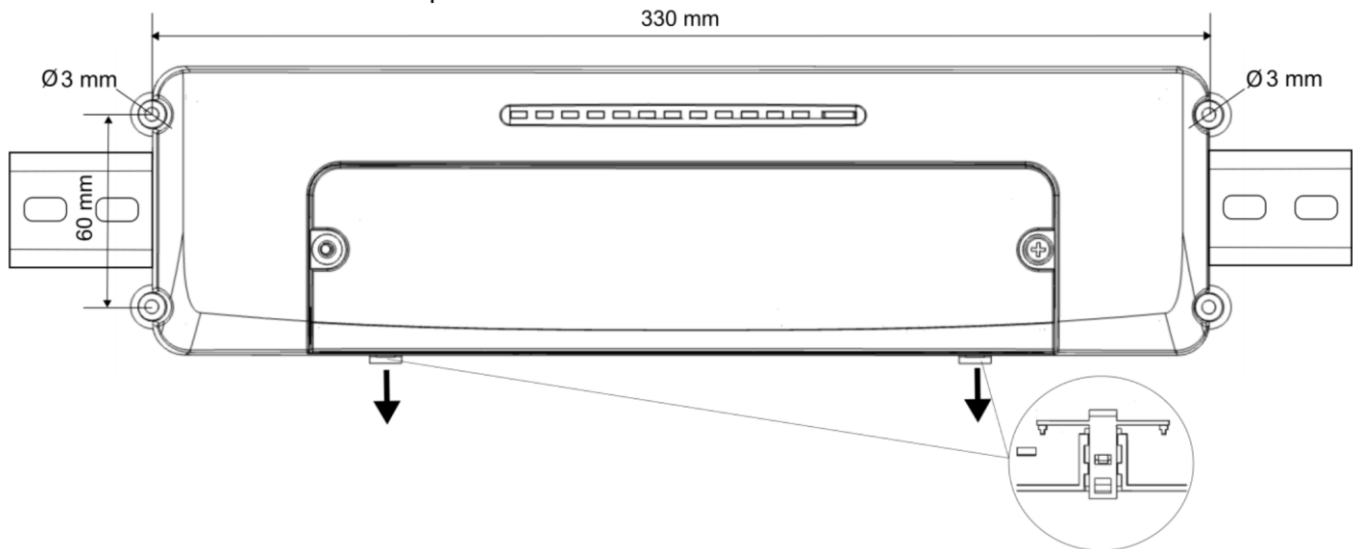
12.1 Загальні вимоги

Контролер повинен бути встановлений відповідно з відповідними стандартами та правилами. Виробник не несе відповідальності за пошкодження внаслідок недотримання цієї інструкції.

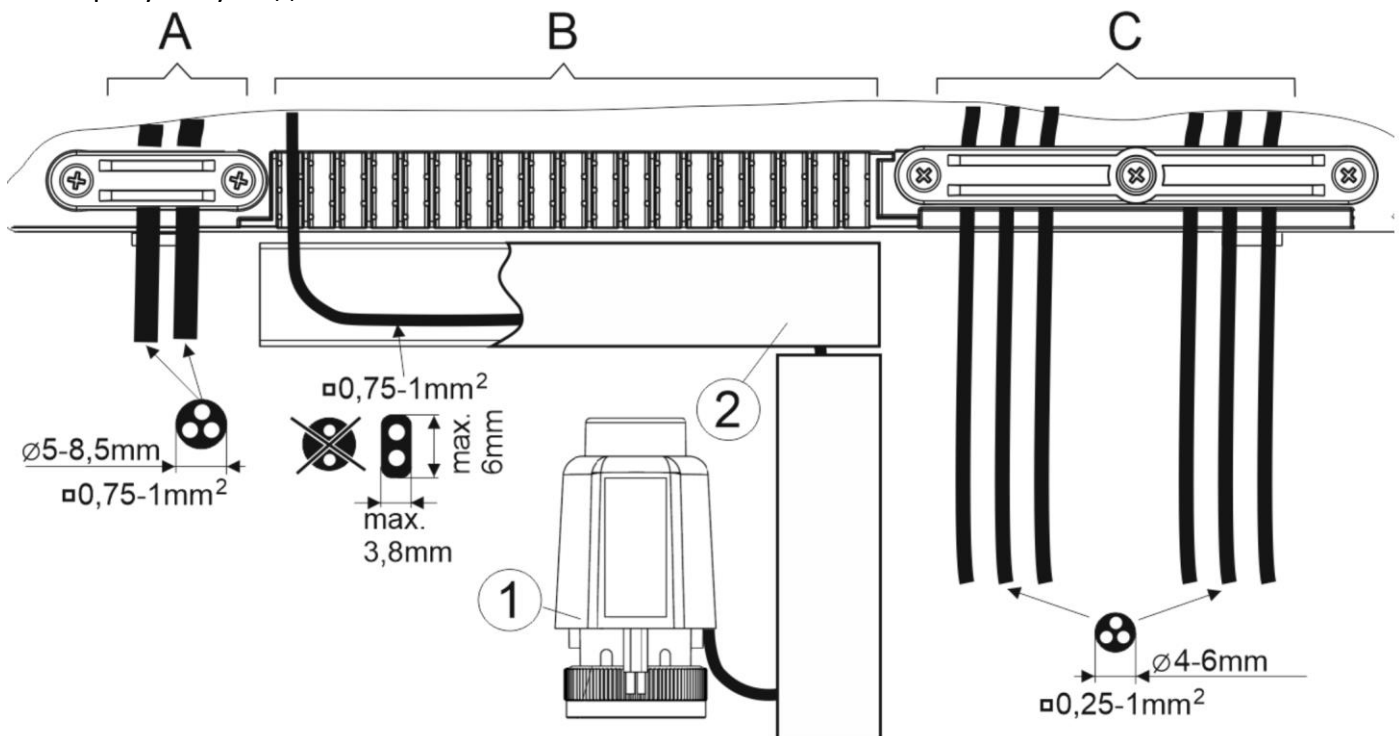
2 Це струм, який споживає сам контролер. Всього споживана потужність залежить від пристроїв, підключених до контролера.

12.2 Установка контролера

Контролер призначений для самостійної установки на рівній поверхні або шині DIN TS35



Кабелі приводу (1), що проходять через тримачі кабелів (В), повинні бути захищені від витягування з клем або огородити їх таким чином, щоб запобігти виникненню механічних навантажень до них, напр. проклавши їх у кабельних лотках (2). Кабелі які проходять через тримачі кабелю (В) не потрібно закріплювати, якщо весь контролер знаходиться в захисному корпусі. Кабелі тримачі кабелю (А) і (С) не потребують укладання.



Підведення кабелів: 1 – термоелектричний привод (тільки з декларацією CE), 2 – кабельна коробка А, В, С – зовнішні дроти.

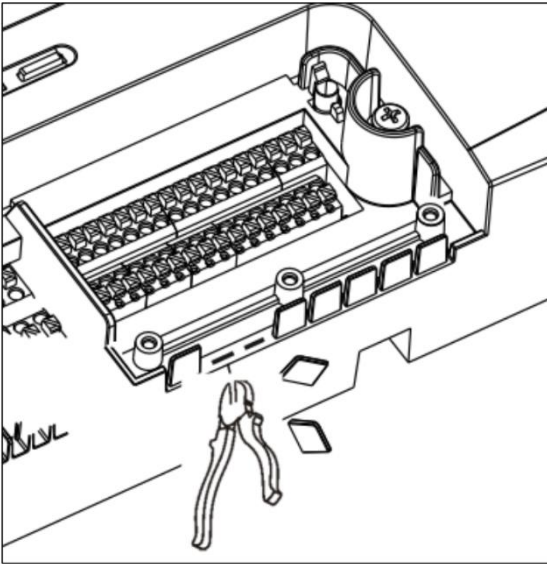
Корпус контролера не забезпечує захист від пилу та води. Щоб захистити його від цих факторів контролер повинен розташовуватись в захищеному корпусі чи боксі.

Температура навколишнього середовища контролера та монтажної поверхні не повинна перевищувати діапазон 0...50°C. Максимальний момент затягування гвинта становить 1 Нм.



Кінець шнура живлення насоса ізолюваний на заводі.

Не знімайте ізоляцію, якщо насос не з'єднано



Для прокладання сигнальних кабелів видаляються ослаблені елементи

13 ЕЛЕКТРИЧНЕ ПІДКЛЮЧЕННЯ

Контролер адаптований до мережі 230 В змінного струму, 50 Гц. Електрична система має бути:

- трижильний, із захисним кабелем РЕ;
- виконано відповідно до чинних правил;
- обладнаний диференціальним автоматичним вимикачем с струмом відключення $I_{\Delta n} \leq 30$ мА, захист від ураження електричним струмом і обмеження пошкоджень, включаючи захист від пожежі.



Перед початком монтажних робіт контролер необхідно від'єднати від мережі 220В та переконаватися, що немає небезпечної напруги на клеммах.

Увага: відключення джерела живлення не гарантує повного відключення. Крім контролера може бути додаткове джерело з небезпечною напругою що під'єднано до контролера (контакт S1)

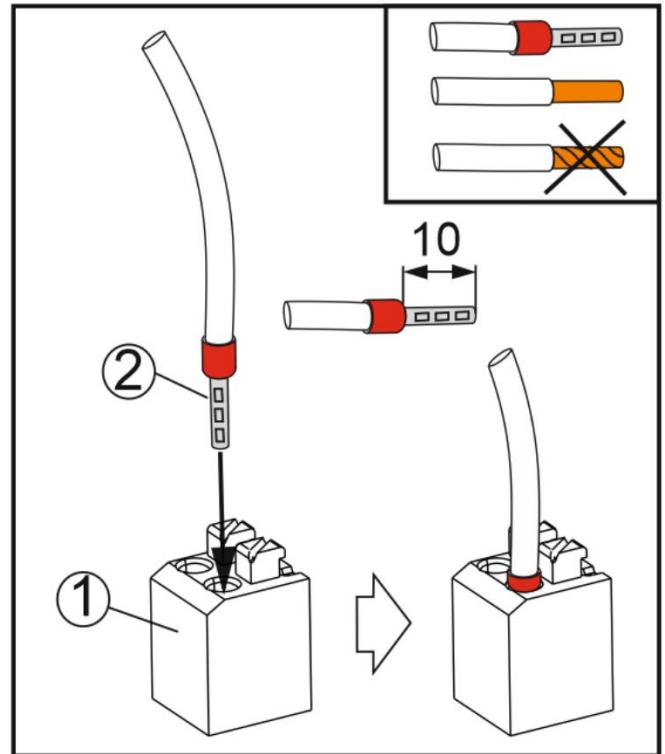
Підключення будь-якої периферії може зробити лише кваліфікований персонал згідно з чинними нормативними актами

З міркувань безпеки контролер повинен бути підключений до мережі 230 В змінного струму за допомогою дротів L, N, GND. Переконайтеся, що L і N проводів не поміняні місцями в мережі будівлі, наприклад в

електричній розетці або розподільній коробці.

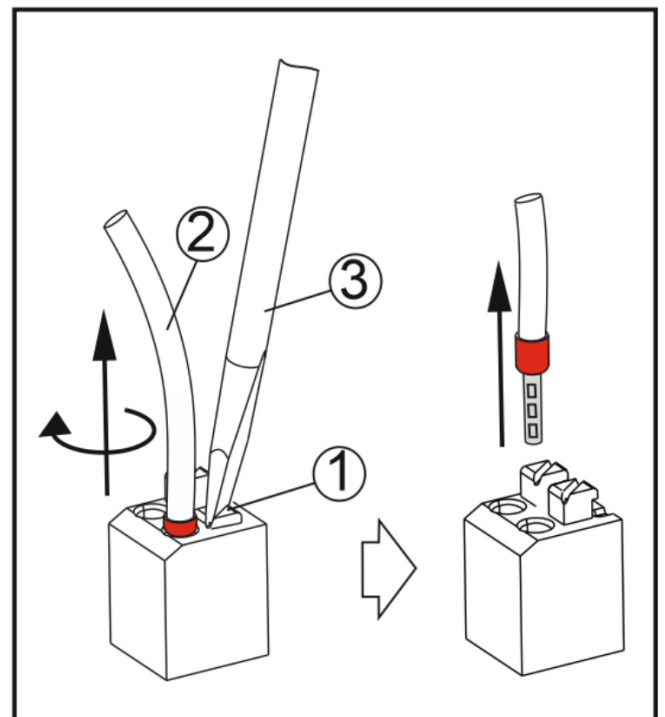
13.1 Опорні безвинтові з'єднувачі

Встановлення багатожильних дротів вимагає використання наконечника (гільзи) на кінці.

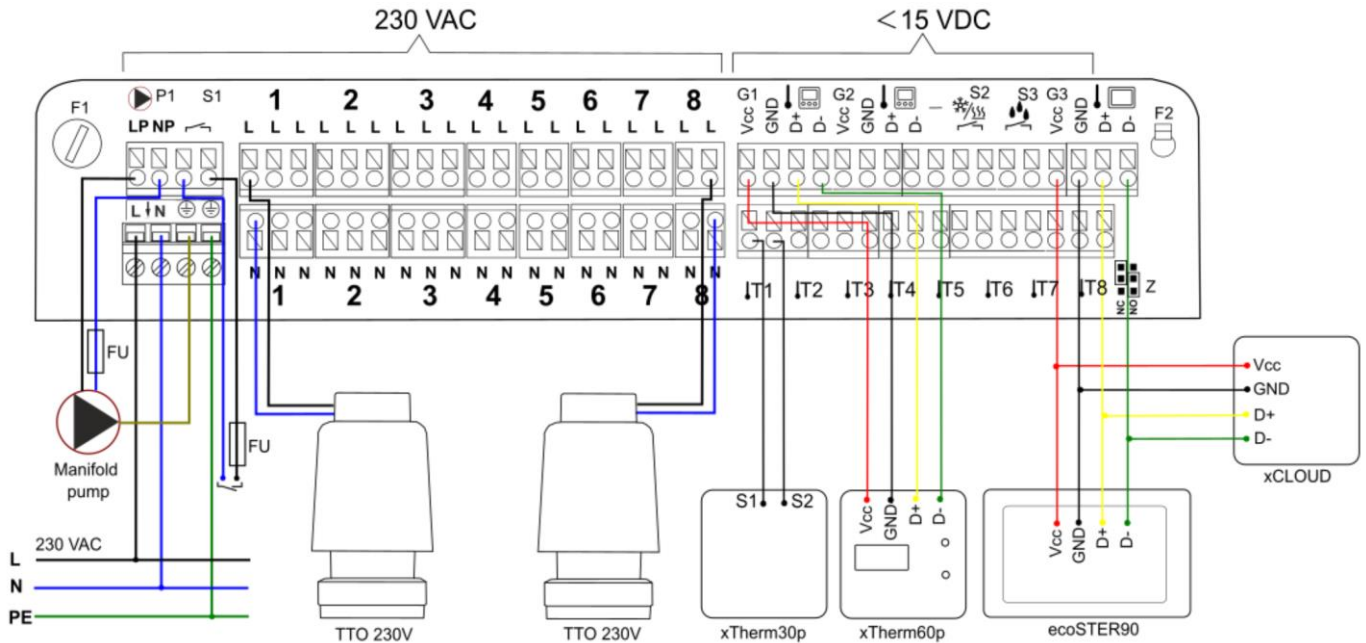


Розбирання

Для розбирання натиснути на важіль відповідного кріплення та повернути кабель що витягується, поки важіль натиснутий.



13.2 Електрична схема



Електрична схема із зразковими підключеннями термостатів/темп. датчики.

L, N – живлення від мережі (номінальна напруга 230 В змінного струму).

PE – підключення до контуру заземлення будівлі.

F1 – швидкодіючий запобіжник 2.5A/250 VAC, захищає контури **1...8**. Запобіжник F1 не захищає насос P1 і джерело тепла S1, напр. тепловий насос.

F2 – резервний запобіжник у разі заміни запобіжника F1.

P1 – підключення колекторного насоса. Номінальна напруга 230 В змінного струму, максимальне навантаження 3(3) А. Контур P1 – не захищено запобіжником F1 - використовуйте запобіжник відповідного розміру (Зовнішній запобіжник ФУ).

S1 – увімкнення джерела тепла, що керує потужністю (безпотенційний контакт типу NO) лише схеми з номінальною напругою 230 В змінного струму та максимальним навантаженням 3(3)А канал, підключити до виходу S1. Схема S1 не захищено запобіжником F1 - використовуйте запобіжник відповідного розміру (Зовнішній запобіжник ФУ).

1...8 – виходи для підключення термо-електроприводів. Номінальна напруга 230 В змінного струму. Максимум навантаження окремого виходу 0,3(0,3) А. 1...8 контурів захищені запобіжником F1.

Порада: підтримуваний привод типу NO або NC, має бути встановлено за допомогою перемикачки Z.

S2 – контактний вхід для перемикачання джерела тепла між функцією нагріву та охолодження (контакт відкритий = обігрів, контакт закритий = охолодження). Тільки Джерело тепла приймає рішення про перемикачання цієї функції.

S3 – вхід датчика точки роси. Датчик використовується коли функція охолодження активна та захищає систему під підлогою від надмірної конденсація вологи (контакт закритий = немає тривоги, контакт відкритий = тривога).

G1, G2 – комунікаційні порти для проводів підключення кімнатних термостатів.

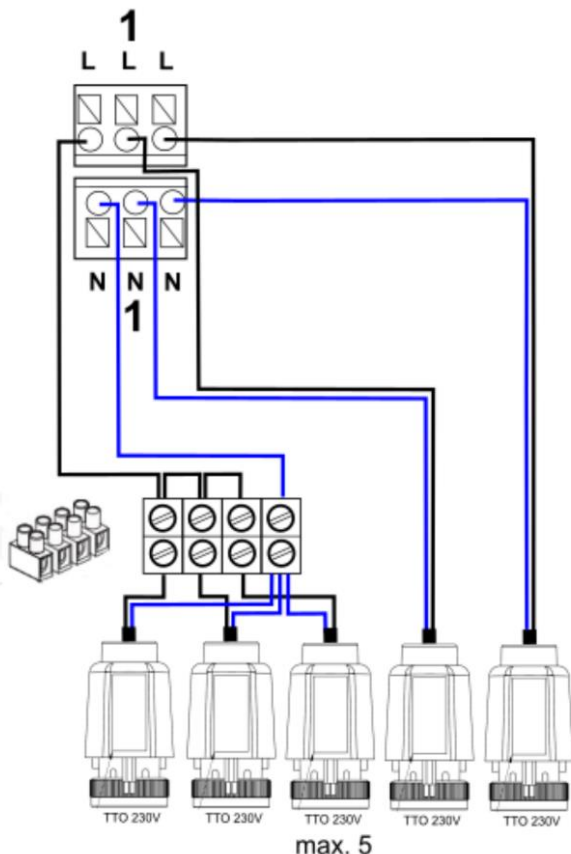
G3 – гніздо для підключення кімнатної панелі і веб-модуль (через ecoLINK2/ecoLINK3 з веб-модуля ecoNET300 або 4-жильного кабелю з веб-модулем xCLOUD).

T1...T8 – входи для дротових датчиків температури - полярність проводів не має значення.

13.3 ПІДКЛЮЧЕННЯ ПРИВОДІВ

Контролер взаємодіє з термоелектричними приводами (актуатором) 230 В змінного струму, які необхідно підключити відповідно до електричної схеми. Тип використовуваного приводу NO або NC встановлюється за допомогою перемикачки NC/NO. Зони обігріву можуть бути з'єднані між собою програмним забезпеченням відповідно, розділ 14, без необхідності перемикачки з'єднань.

Якщо до одного виходу підключено більше приводів, напр. на вихід 1 додано 5 приводів, необхідно використовувати електричний куб.



Можна підключити до 5 приводів на єдиний вихід контролера не перевищуючи його потужність навантаження струмом за умови, що загальна потужність зазначена в таблиці контролера не перевищена.

13.4 Дротове вимірювання температур кімнат

Можна проводити вимірювання кімнатної температури від:

- датчиків температури,
- кімнатних термостатів,
- кімнатної панелі.

До однієї зони нагріву може бути призначений тільки один з вищезазначених типів пристроїв. Кімнатний пульт служить пультом керування роботою контролера. Його можна

використовувати для встановлення заданої температури, окремо для всіх видів зон опалення. Після підключення додаткових панелей вони також можуть служити для керування роботою контролера. Перетин проводів для підключення кімнатної панелі повинна бути не менше 0,5 мм². З перетином 0,5 мм² допустима довжина кабелю макс. 30м. При виборі кабелю враховуйте що опір одного проводу не повинен перевищувати 8 Ом і загальна довжина не повинна перевищувати 100 м. З більшою довжиною кабелю, його перетин також має зрости. Максимально можливо підключення 8 дротових датчиків температури. За рахунок обмеження потужності струму на виходах G1 і G2 може бути підключена обмежена кількість дротових термостатів і кімнатних панелей до контролера. Максимальне навантаження контурів G1 і G2 становить 200 мА.

13.5 Вимірювання кімнатної температури бездротовим пристроєм

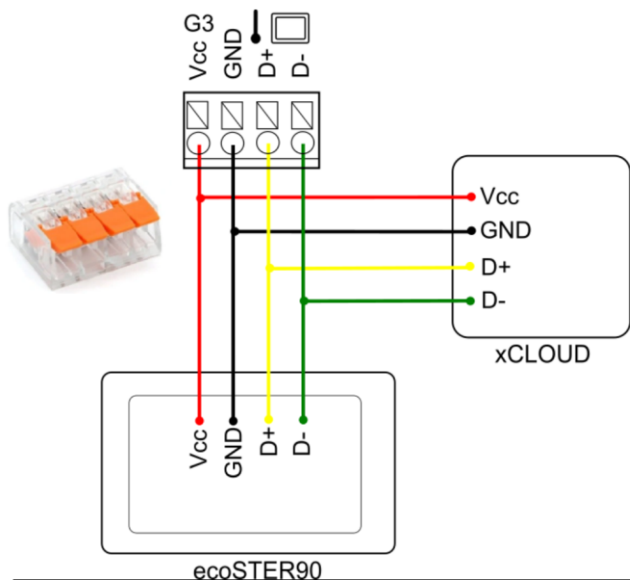
Можливі бездротові пристрої вимірювання кімнатної температури:

- бездротові датчики температури;
- бездротові кімнатні термостати.

Для бездротового з'єднання можна використовувати не більш 8 пристроїв. Якщо підключено більше термостатів/датчиків на один вхід, необхідно використовувати електричний куб.

13.6 Підключення веб-модуля

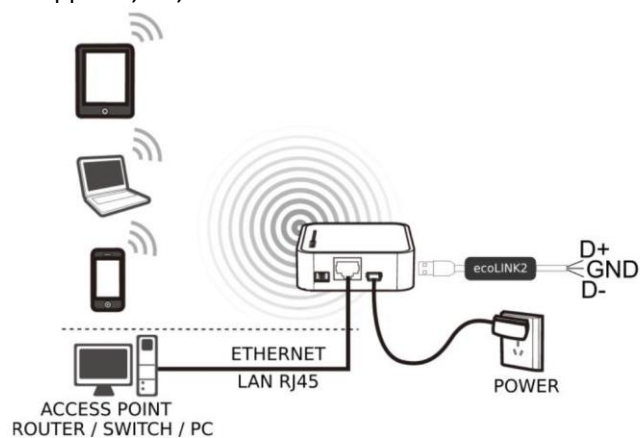
Можливе підключення до мережі інтернет через Wi-Fi реалізовано за допомогою веб-модулю xCLOUD або ecoNET300. Веб-модуль xCLOUD слід підключити до гнізда G3 контролера і підключити через Wi-Fi мережу будівлі до сервісу www.econetcloud.eu, налаштувавши контролер за допомогою мобільного додатку як описано в посібнику з модуля xCLOUD.



При розширенні підтримки для зони обігріву, модуль xCLOUD слід підключати лише до контролера, адреса якого запрограмована на «1» (ведучій). Коли панель ecoSTER90 EF підключено, необхідно встановити його адресу, відмінну від "100", напр. «101», але на вільну від пулу адресу, призначену іншій системі пристроїв. Якщо адресу встановлено за замовчуванням, як на заводі, на "100", це може призвести до нестабільності в роботі контролера.

Веб-модуль ecoNET300 підключається до Wi-Fi при роботі з підключеною до контролера панеллю ecoSTER90 EF. Якщо панель відсутня, підключення до мережі Wi-Fi може бути нестабільне.

Веб-модуль необхідно підключити за допомогою інтерфейсу ecoLINK2/ecoLINK3 (версія без штекера RJ) до гнізда G3 на контролері відповідно до мітки інтерфейсу та гнізда D+, D-, GND.



Далі увійдіть в меню користувача та за допомогою майстра налаштування конфігурації ecoNET модулю - налаштувати підключення до мережі Wi-Fi або LAN. З Wi-Fi мережею можна виконати конфігурацію параметрів без майстра конфігурації. Статус підключення модуля до

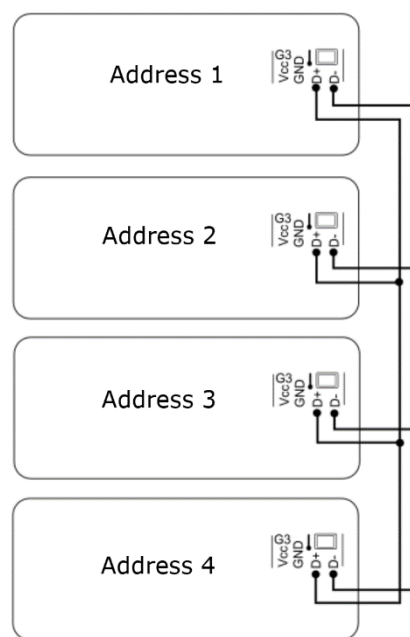
мережі Wi-Fi або LAN і сервер www.econet24.pl доступні у меню «параметри: ecoNET Status, ecoNET Wi-Fi Status».

Крім того, можна перевірити правильність підключення, яка виконується за допомогою меню «Виконати перевірку параметрів підключення».

Опис роботи модуля ecoNET300 і служби www.econet24.com знаходиться в посібнику до модуля ecoNET300 (в комплекті постачання).

13.7 Розширення підтримки зон нагріву

З'єднавши разом з проводами максимум 4 контролери - можна обслуговувати до 32 зон нагріву (4 контролери по 8 зон кожний).



Провідне підключення контролерів здійснюється шляхом паралельного з'єднання розеток G3.

Його слід з'єднати з трьома дротами D+, D-, GND відповідно. Не підключайте четвертий дрот (+12v/+5v) оскільки це може пошкодити контролер.

Після підключення контролерів разом, для кожного контролера має бути встановлена індивідуальна адреса. Коли всі адреси встановлені напр. «1», тоді контролери не будуть співпрацювати з таким налаштуванням, виникне конфлікт адресів.

При виборі кабелю враховуйте опір одного проводу, який не повинен перевищувати 8 Ом і загальна довжина кабелю не повинна перевищувати 100 м. При більшій довжині кабелю, його перетин також має зрости, відповідно.

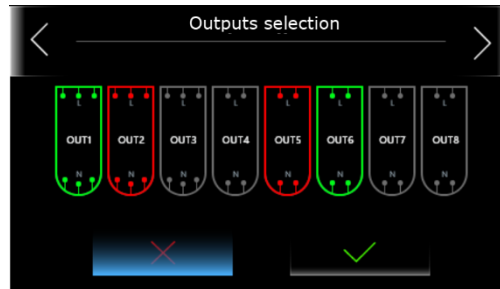
14 СЕРВІСНЕ МЕНЮ

Меню доступне на рівні панелі кімнати, мобільного додатку або веб-сервісу. Для входу в меню необхідно ввести сервісний пароль [0000].

При першому налаштуванні зон нагріву рекомендується використовувати майстер конфігурацій системи, який доступний після увімкнення контролера.

| Параметри | Опис |
|------------------------------|---|
| Майстер конфігурації системи | <p>Майстер дозволяє налаштувати параметри контролера під час його першого запуску та підключення до системи підлогового монтажу. Параметри, які потрібно встановити під час конфігурації відображаються у формі питань. Залежно від обраної відповіді до поточного питання, наступні запитання щодо параметрів можуть відрізнитися.</p> <p>Увага: якщо настройка параметрів майстра не була завершена, то після кожного введення треба заново підтвердити зміни.</p> <p>Порада: усі параметри, зроблені в майстрі налаштування системи, доступні в сервісному меню.</p> |
| Джерело тепла | <p>Меню містить налаштування, пов'язані з основним джерелом тепла.</p> <ul style="list-style-type: none">• Підтримка джерела тепла – увімкнення або вимкнення підтримки джерела тепла. З активованою підтримкою контролер вмикає або вимикає основне джерело тепла залежно від потреби в тепловій енергії.• Затримка вимкнення джерела – час, після якого джерело тепла вимикається.• Затримка включення джерела – час, після якого джерело тепла включається для нагріву коли зона повідомить потребу в опаленні. Це час, до якого працюватиме лише насос джерела тепла працювати для примусового потоку води в контурі джерела тепла. |
| Контролер погоди | |
| Ручне керування | <p>Меню дозволяє вмикати індивідуальні системи опалення окремо та виконувати перевірки правильності роботи вибраного пристрою. Увімкнення або вимкнення вибраного пристрою можна зробити, торкнувшись його символу на екрані.</p> <p>Увага: контролер не перевіряє захист елементів автоматики, тому це меню слід використовувати з обережністю та усвідомленням увімкнення виходів для тих пристроїв що не пошкодять контролер і пристрої, підключені до його клем. Тривале та неконтрольоване залишення приладів увімкненими, напр. насосів, може призвести до їх пошкодження.</p> |
| Налаштування насоса | <p>Меню містить налаштування, пов'язані з основним джерелом тепла.</p> <ul style="list-style-type: none">• Затримка активації насоса – час, через який насос джерела активується після активування основного джерела тепла, коли зона опалення повідомляє про потребу в опаленні. Це час де джерело тепла буде працювати тільки для розігріву.• Затримка вимкнення насоса – час, через який вихідний насос вимикається після вимкнення основного джерела тепла, коли зона опалення не повідомляє про запит на опалення. Цей час, протягом якого буде працювати тільки насос для отримання тепла від джерела тепла. |
| Налаштування зон обігріву | <p>Меню дозволяє налаштувати доступні зони нагріву та створити нову зону (максимум 8 зон нагріву).</p> <ul style="list-style-type: none">• Додати нову зону опалення – додавання нової зони опалення.• Функція зони – обігрів/охолодження.• Підтримка зон – увімкнення або вимкнення підтримки зон. Коли підтримка зон вимкнена або немає вибору датчика зони, налаштування зон не будуть видимі для користувача (не відображаються у меню користувача).• Назва зони – зміна назви вже створеної зони. |


- Вибір датчика – вибір датчика температури, призначеного для зони, де: **None** – немає підтримки датчика температури, **Control panel** – кімнатна панель (за замовчуванням адреса панелі встановлена на 100), **Дротовий термостат** – дротовий кімнатний термостат (за замовчуванням адреса термостата встановлена на T1), бездротовий термостат – **бездротовий кімнатний термостат** (за замовчуванням адреса термостата встановлена на T1), **CT12** датчик – датчик температури **ST EX1**, **Бездротовий датчик** – датчик температури eSTER_x20. Якщо не вибрано жодного датчика або вибрано параметр «Жодне», не буде можливості встановити попередньо встановлену температуру зони для користувача.
- Схеми - **вибір виходів OUT1...OUT8** для керування приводами, які будуть призначені налаштованій зоні. Вибір можливий після налаштування «Вибір датчика параметр».

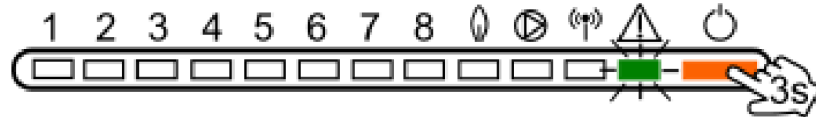



- Видалити зону – видаляє назву зони, призначений для неї датчик температури та виконавчі механізми виходів із схеми системи. Для налаштованої зони опалення 1-8 приводи можуть бути призначені вибраним виходам. Порада: якщо даний вихід встановлено для зони 1, то його буде неможливо встановити на вихід для зони 2 тощо.

15. КОНФІГУРАЦІЯ LED ІНДИКАТОРІВ

| Параметри | Опис |
|---------------------|---|
| Статус індикаторів | У стандартній роботі контролера індикатор «F», індикатори активних зон 1-8 і , індикатори світяться зеленим. |
| Меню | Після натискання кнопки «F» стає видимим головне меню, яке складається з трьох положень (світяться три індикатори): 1 – адреси контролерів, 2 - додавання зон і сполучення з термостатами, 3 – відновлення заводських налаштувань. |
| Контролер адресація | Індикатор «F» світиться зеленим кольором. Адреса смуги змінюється за допомогою кнопки «F». Щоб увійти до вибору зміни адреси, коротко натисніть кнопку «F» (колір індикатора змінюється на помаранчевий), тоді поточна адреса контролера відображається на одному з контурів, блимає індикатор 1, 2, 3 або 4. За замовчуванням індикатор 1 блимає, що означає адресу 1. У меню перегляду адреси утримуйте функціональну кнопку «F» приблизно 3 секунди. Коротким натисканням кнопки «F» можна отримати адресу на індикаторах від 1 до 4 для зміни. |

Вибір підтверджується повторним коротким натисканням кнопки «F» приблизно до 3 секунд, потім індикатор  на короткий час засвітиться зеленим, і контролер перейде до роботи з параметрами за замовчуванням. На контролері індикатор «F» почне світитися зеленим



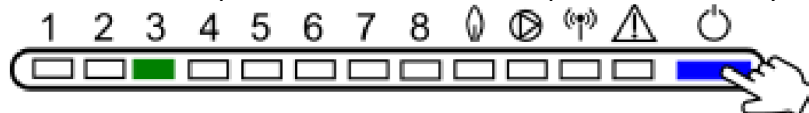
Щоб вийти з меню без вибору адреси, потрібно перебрати всі адреси, тож тричі натиснувши «F», що означає перехід від адреси 1 до 4, індикатор  загоряється червоним кольором і, утримуючи «F», відбувається вихід з меню без збереження адреси. Якщо протягом 30 сек. на кнопці «F» не виконуватиметься жодна дія, тоді контролер зробить це самостійно, повернувшись до режиму роботи за замовчуванням (індикатор «F» світиться зеленим).



Створення пари бездротових пристроїв

Увійдіть у меню сполучення в головному меню (утримуйте кнопку «F», коли вона засвітиться синім). Індикатори 1-8 (тьмяні на 50%) відображають схеми, які можна призначити для термостата, а ті, що не світяться - уже призначені термостату і зайняті.



Увага: при першому вході в меню щойно підключеного контролера всі індикатори 1-8 загоряються. На наступному кроці, коли доступні схеми будуть видимі, виберіть схеми від 1 до 8, які буде віднесено до зони обігріву. Вибір здійснюється утриманням кнопки «F» вибраної схеми, то індикатор змінює підсвічування з 50% на 100%.





Коли схеми вибрані, натисніть кнопку «F» за індикатором 8 індикатор  світиться червоним. Якщо натиснути й утримувати кнопку «F», ми вийдемо без збереження. Якщо коротко утримувати кнопку «F» (індикатор  починає світитися синім), ми підемо для сполучення термостатів (дротяні та бездротові версії) і датчиків температури (дротяні і бездротові версії).

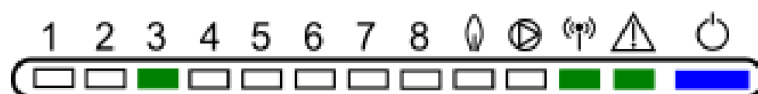


Натисніть і утримуйте кнопку «F» – почнеться процес сполучення (засвітиться індикатор синім, а вибрані ланцюги світяться зеленим).



У термостатах (дротових і бездротових версіях) виберіть у меню режим сполучення і в бездротовому датчику з сенсорною кнопкою.

Увага: інформація про функцію сполучення в термостатах і датчиках доступна в інструкціях для цих пристроїв. Коли термостат/датчик підключено, індикатор ланцюга, індикатор  і індикатор  горить зеленим приблизно на 3 секунди.

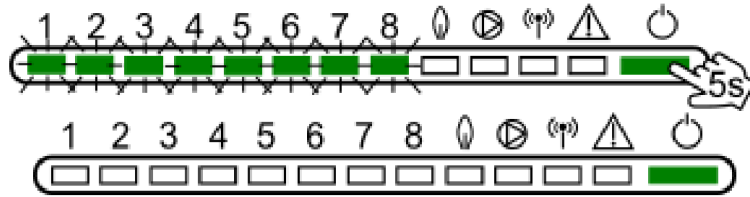


Якщо під час сполучення контролер не знайде термостат або датчик, то через 4хв. він повідомить про це червоними діодами та перейде до головного меню.

Порада: адреси термостата/датчика будуть призначені автоматично під час з'єднання з контролером.

Відновлення заводських налаштувань

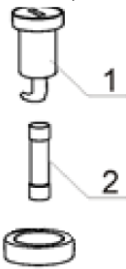
Спочатку увійдіть у меню відновлення параметрів за замовчуванням з рівня головного меню. Далі натисніть і утримуйте кнопку «F» протягом 5 секунд. Тоді всі індикатори 1-8 почнуть коротко блимати зеленим а потім вимикаються – світиться лише індикатор «F», що підтверджує відновлення заводських налаштувань пристрою.



Увага: після відновлення налаштувань за замовчуванням необхідно сполучити термостати/датчики знову з регулятором і призначити контури для зон опалення.

17 ЗАМІНА ЗАПОБІЖНИКА В МЕРЕЖІ

Запобіжник F1 захищає ланцюги 1...8 приводів. Використовуйте лише швидкодіючий запобіжник 5x20 мм, з напругою 250 В змінного струму на номінальний струм 2,5 А.



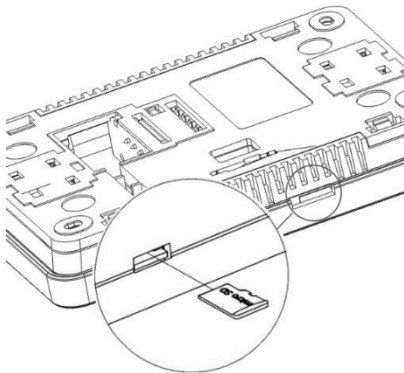
Заміна запобіжника: 1 – патрон запобіжника 2 - запобіжник.

Щоб вийняти запобіжник F1, натисніть на тримач запобіжника плоскою викруткою та покрутіть її проти годинникової стрілки.

Резервний запобіжник F2 розташовують поблизу низьковольтного терміналу.

18 ОНОВЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ


Обмін через панель управління. Оновити програмне забезпечення контролера можна лише за допомогою кімнатної панелі та карти пам'яті microSD HC (макс. 32 ГБ, формат файлу FAT32), вставлений у гніздо панелі. Щоб замінити програмного забезпечення, відключіть джерело живлення контролера, а потім вставте картку пам'яті у вказане гніздо панелі.



Карта пам'яті має містити нове програмне забезпечення. Формат файлу *.rfs для панелі та формат *.rfl для модуля. Розмістіть нове програмне забезпечення безпосередньо на корні карти пам'яті, не зберігайте її в папці. Далі, увімкнути живлення до контролера і увійти в меню Налаштування користувача або Сервіс налаштування та почати заміну/оновлення програмного забезпечення, спочатку в модулі контролера, а потім у панелі та інші пристрої, підключені до модулю контролера.

Обмін через мобільний додаток.

Обмін ПЗ можна здійснити через додаток у мобільному телефоні.

Щоб оновити контролер і панель управління - виберіть верхній символ  для розширених налаштувань та введіть пароль оновлення програмного забезпечення.

Нове програмне забезпечення вже має бути збережені в локальній пам'яті мобільного пристрою у форматі *.rfs для панелі та *.rfl для модуль контролера. Після введення оновлення виберіть і додайте файл оновлення з пам'яті мобільного пристрою, в першу чергу для модуля контролера, підтвердьте запуск - оновити, потім виконайте те ж саме для панелі керування, та інших пристроїв (за потреби) що підключені до контролера. Після процесу надсилання оновлення програмного забезпечення файл - завершено, мобільний додаток вимикає бездротове з'єднання з контролером. Порада: перш ніж додавати файл оновлення, ви повинні дозволити мобільному додатку отримати доступ до файлу - провідник у конфігурації Android. Мобільна програма дозволяє додавати файли з локального зберігання вашого мобільного пристрою, але також дозволяє безпосередньо додавати файли прямо з хмари, напр. Google Drive (потрібне підключення до Інтернету).

Після вибору правильного файлу оновлення програмного забезпечення і перевіривши його сумісність, він додається до список доступних файлів оновлення. Усі файли зберігаються в локальних даних програми. Якщо список містить застарілі або непотрібні файли - оновити файли, можна перейти до видалення файлів та видалити застарілі файли оновлення.

Після оновлення програмного забезпечення перевірити та відновити налаштування, це рекомендовано щоб відновити стандартні/заводські налаштування.

Несумісність контролера

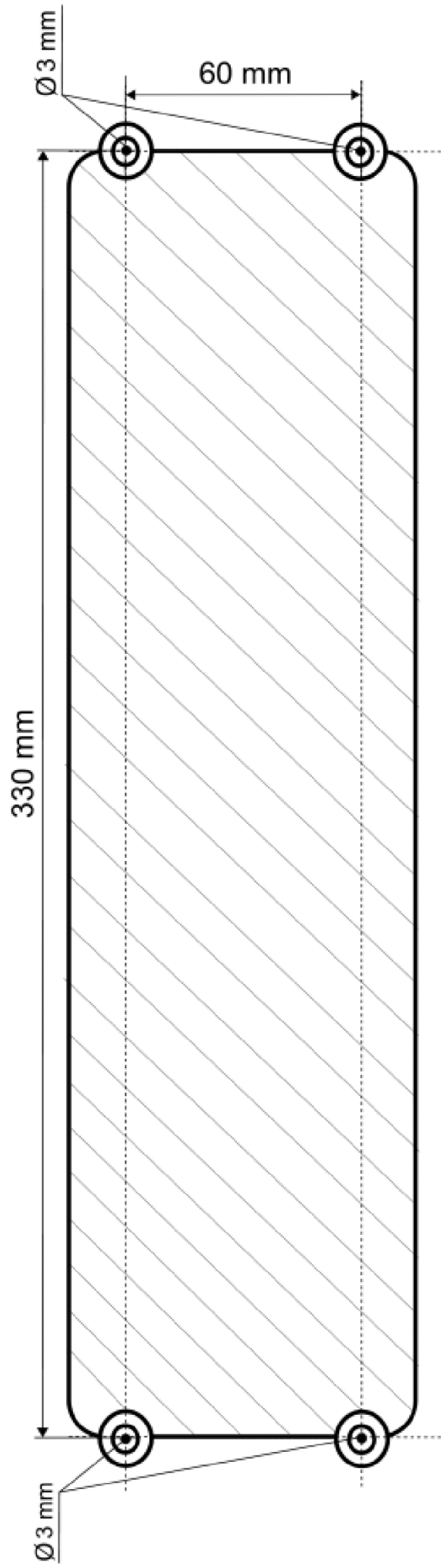
Програмне забезпечення та панель керування у разі використання несумісних файлів програмного забезпечення можуть спричинити непередбачені помилки. Виробник не відповідає за збої в результаті використання несумісного програмного забезпечення у кінцевого споживача.

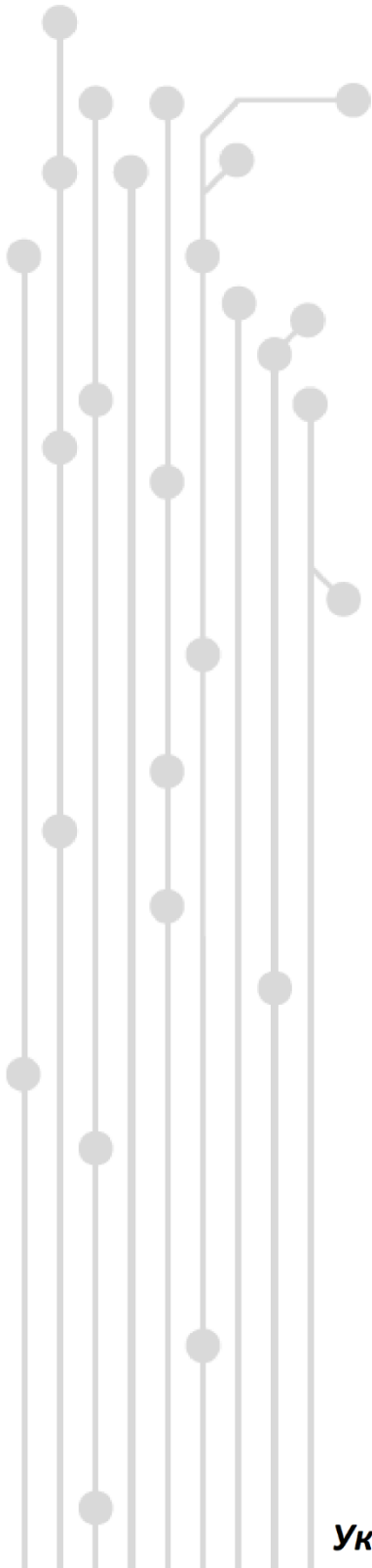
Збереження/завантаження конфігурації

Також можна скинути/завантажити конфігурацію параметрів контролера в пам'ять мобільного пристрою після введення пароля з рівнем параметра виробника або інсталятора.

ДОДАТОК

Виробник залишає за собою право зробити поліпшення і модифікації продуктів.





*Переклад firebox.com.ua
Україна, м.Запоріжжя, ТОВ Файрбокс Фокус Термо*



**ul. Wspólna 19, Ignatki
16-001 Kleosin
Poland
plum@plum.pl
www.plum.pl**

National Waste Database No. 000009381