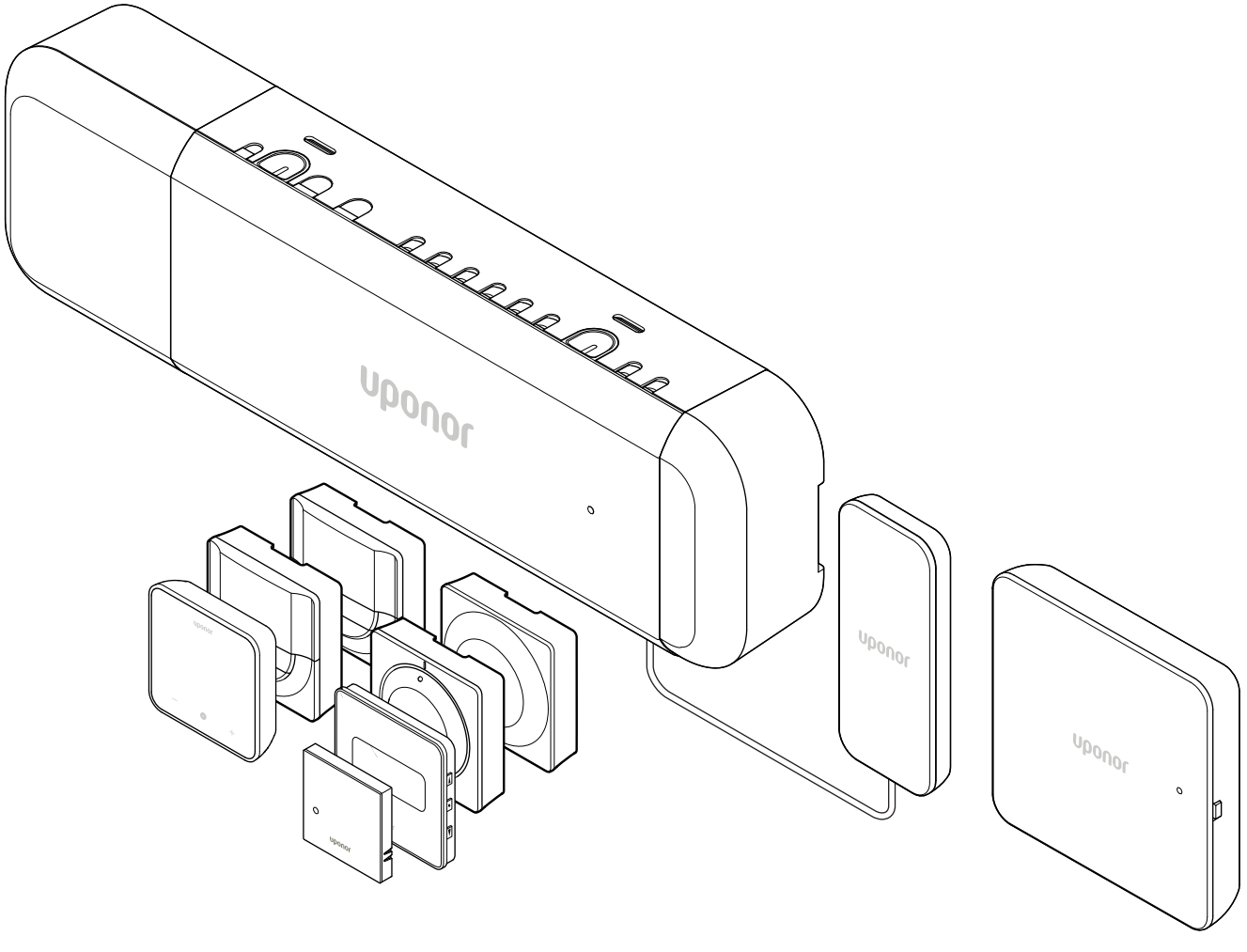
Uponor Smatrix Wave Flow

UA Керівництво по експлуатації



Зміст

1 Інструкції з техніки безпеки та повідомлення щодо обмеження відповідальності ... 3

1.1 Інструкція з техніки безпеки ... 3
1.2 Обмеження для передачі радіосигналів ... 3
1.3 Правильна утилізація приладу (утилізація електричного та електронного обладнання) ... 3
1.4 Авторське право й відмова від відповідальності ... 4

2 Опис ... 5

2.1 Сумісність системи ... 5
2.2 Приклад системи ... 5
2.3 Кімнатний контролер ... 6
2.4 Wi-Fi модуль ... 7
2.5 Модуль розширення ... 8
2.6 Релейний модуль ... 9
2.7 Термостати та термостатичні головки ... 9
2.8 Аксесуари ... 9
2.9 Виконавчі механізми Uponor ... 9

3 Експлуатація ... 10

3.1 Принцип роботи ... 10
3.2 Автономна або системна експлуатація ... 10
3.3 Робочий режим ... 10
3.4 Регулювання заданого значення ... 10
3.5 Робочий режим ... 11
3.6 Експлуатація у звичайному режимі без графіку роботи ... 11
3.7 Графік роботи ... 11
3.8 Запуск кімнатного контролера ... 11
3.9 Знеструмлення кімнатного контролера ... 12
3.10 Зняття кришки контролера ... 12
3.11 Світлодіод Wi-Fi модуля ... 12
3.12 Підключення системи до застосунку Uponor Smatrix Flow ... 12

4 Функції системи ... 14

4.1 Огляд функцій системи ... 14
4.2 Керування виконавчими механізмами ... 15
4.3 Керування котлом ... 15
4.4 Режими Комфорт й ЕКО ... 16
4.5 Комфортне опалення ... 16
4.6 Керування споживанням ... 16
4.7 Функція охолодження (автономна система) ... 17
4.8 Функція охолодження (підключена система) ... 17
4.9 Електричне опалення підлоги ... 19
4.10 Резервний режим ... 19
4.11 Керування температурою підлоги ... 19
4.12 Перевизначення аналогових термостатів за допомогою застосунку Uponor Smatrix Flow ... 19
4.13 Управління насосом ... 19
4.14 Обвідний трубопровід у приміщенні ... 20
4.15 Межі заданого значення ... 20
4.16 Керування температурою подачі Smatrix AI ... 20
4.17 Діагностика температури теплоносія ... 20
4.18 Системний годинник ... 20
4.19 Вимкнення системи ... 20
4.20 Двоступеневе опалення ... 21
4.21 Застосунок Uponor Smatrix Flow та хмарні сервіси ... 21
4.22 Перевірка клапана і насоса ... 22

5 Технічне обслуговування ... 23

5.1 Світлодіоди кімнатного контролера ... 23
5.2 Профілактичне технічне обслуговування ... 23
5.3 Автоматичне профілактичне технічне обслуговування ... 23
5.4 Позапланове технічне обслуговування ... 23
5.5 Оновлення програмного забезпечення системи (опція) ... 23

6 Пошук і усунення несправностей ... 24

6.1 Загальна інформація ... 24
6.2 У приміщенні занизька або зависока температура ... 24
6.3 Виникла проблема з кімнатним контролером ... 26
6.4 Виникла проблема з Wi-Fi модулем ... 28
6.5 Виникла проблема з термостатом ... 28
6.6 Виникла проблема з термостатичною головкою ... 29
6.7 Незвичний шум від системи в один і той же час щотижня ... 29
6.8 У застосунку відображається інше задане значення температури, ніж на термостаті/термостатичній головці ... 29
6.9 У застосунку відображається повідомлення про помилку ... 29

7 Технічні дані ... 33

7.1 Технічні характеристики ... 33
7.2 Характеристики кабелю ... 36
7.3 Мінімальні відстані ... 36
7.4 Розміри ... 36

1 Інструкції з техніки безпеки та повідомлення щодо обмеження відповідальності

1.1 Інструкція з техніки безпеки

Безпекова інформація, яка використовуються в цьому документі

Увага!

Ризик травмування та пошкодження. Ігнорування попереджень може призвести до травм та/або пошкодження обладнання та іншого майна.

Обережно!

Ризик несправностей. Ігнорування застережень може призвести до проблем у роботі обладнання.

ПРИМІТКА!

Важлива інформація щодо даного посібника.

Компанія Uponor використовує повідомлення про безпеку в цьому документі, щоб указати на спеціальні запобіжні заходи, необхідні для встановлення та експлуатації будь-якого обладнання Uponor.

Заходи безпеки

ПРИМІТКА!

Для безпечного та належного використання дотримуйтесь інструкцій, наведених у цьому документі. Збережіть їх для використання в майбутньому.

Монтажник і оператор погоджуються дотримуватися вказаних нижче заходів щодо продукції Uponor.

- Необхідно прочитати інструкції, описані в документі, та дотримуватися їх.
- Монтаж має виконувати кваліфікований монтажник відповідно до місцевих норм.
- Компанія Uponor не несе відповідальності за зміни, не зазначені в цьому документі.
- Необхідно вимкнути всі під'єднані джерела живлення перед початком будь-яких електромонтажних робіт.
- Не можна піддавати компоненти Uponor впливу легкозаймистих випарів або газів.
- Не використовуйте воду для чищення електричних приладів/компонентів Uponor.

Компанія Uponor не несе відповідальності за шкоду, спричинену ігноруванням інструкцій у цьому документі або відповідних будівельних норм.

Живлення

Увага!

Електроживлення системи Uponor: 230 В змін. струму, 50 Гц

У разі надзвичайної ситуації негайно вимкніть живлення.

Технічні обмеження

Обережно!

Аби запобігти ел.-магнітному впливу, тримайте кабелі даних подалі від компонентів, що мають напругу понад 50 В.

1.2 Обмеження для передачі радіосигналів

У бездротових системах автоматики Uponor для зв'язку використовуються радіосигнали. Обрана частота зарезервована для подібних застосувань, і ризик перешкод від інших джерел радіосигналів є дуже низьким.

Проте в окремих випадках радіозв'язок може не працювати належним чином. Діапазон радіохвиль є достатнім для більшості застосувань, але певні умови навколишнього середовища впливають на радіозв'язок і максимальну відстань передачі сигналів.

У разі виникнення перешкод зв'язку компанія Uponor рекомендує фізично перемістити антену в місце, де зв'язок буде кращим. Бажано встановлювати джерела радіосигналу Uponor на певній відстані один від одного, щоб запобігти перешкодам.

Відстань до антени кімнатного контролера:

- Не менше ніж 40 см для термостатів/термостатичних головок/системних пристроїв
- Не менше ніж 100 см для модуля зв'язку

1.3 Правильна утилізація приладу (утилізація електричного та електронного обладнання)

ПРИМІТКА!

Застосовується в Європейському союзі й інших європейських країнах із системою роздільного збору відходів.


Цей значок на приладі або у відповідних документах вказує на те, що його не можна викидати разом із побутовими

відходами. Переробляйте відходи відповідально, щоб підтримати стале використання ресурсів і запобігти можливій шкоді здоров'ю людини та/або довкіллю.

Щоб отримати детальну інформацію щодо місця й способу безпечної переробки, побутовим користувачам обладнання слід звертатися до роздрібного продавця, у якого вони придбали цей прилад, або до органів місцевої влади.

Комерційним установам слід звертатися до постачальника й перевірити умови контракту на закупівлю. Не викидайте цей прилад разом з іншими комерційними відходами.

1.4 Авторське право й відмова від відповідальності

Ця версія документа є чинною для всіх країн Європи. У цьому документі може бути описано вироби, недоступні у вашому регіоні з технічних, юридичних, комерційних чи інших причин.

Якщо у вас виникли запитання чи ви бажаєте зробити запит, відвідайте локальний сайт Uponor або зверніться до представника компанії.

«Uponor» — це зареєстрована торгова марка, що є власністю Uponor Corporation.

Компанія Uponor підготувала цей документ виключно в інформаційних цілях, зображення є лише відтворенням вигляду продукції. Вміст (текст і зображення) документа захищено міжнародними законами про авторське право й положеннями відповідних угод. Продовжуючи читати цей документ, ви погоджуєтеся з його умовами. Зміна або використання вмісту з будь-якою іншою метою є порушенням авторських прав, прав на торгову марку й інших прав власності Uponor Corporation.

Ця відмова від відповідальності стосується зокрема точності, надійності або правильності документа.

Передбачається повне дотримання інструкцій із безпеки, пов'язаних із приладом, які наведено в документі. Описані нижче вимоги стосуються продукції Uponor (включно з будь-якими компонентами), як зазначено в документі.

- Підбір і проєктування системи (комбінації продуктів) здійснює кваліфікований проєктувальник. Система встановлюється та вводиться в експлуатацію ліцензованим та/або компетентним монтажником відповідно до інструкцій, наданих Uponor. Дотримано місцевих будівельних і сантехнічних норм/правил.
- Ліміти температури, тиску та/або напруги, передбачені в документації до приладу і проєкті, не перевищено.
- Пристрій залишається на початковому місці встановлення. Не можна ремонтувати й замінювати прилад, а також втручатися в його роботу без попередньої письмової згоди Uponor.
- Пристрій під'єднується до джерел питної води або сумісних систем водопостачання, опалення та/або охолодження, схвалених або рекомендованих Uponor.
- Пристрій не під'єднується до стороннього обладнання, частин або компонентів і не використовується з ними, за винятком випадків, схвалених або визначених Uponor.
- До встановлення та введення в експлуатацію прилад не демонструє ознак втручання, неправильного використання, недостатнього обслуговування, неправильного зберігання, недбалості або випадкового пошкодження.

Попри те, що Uponor Corporation докладає всіх зусиль для забезпечення точності документа, вона не гарантує і не відповідає за повноту та достовірність інформації.
Uponor залишає за собою право змінювати асортимент продукції та відповідну документацію без попереднього повідомлення, відповідно до своєї політики постійного вдосконалення та розвитку.

Завжди перевіряйте відповідність системи і/або виробів чинним місцевим стандартам і нормам.
Компанія Uponor не може гарантувати повну відповідність асортименту продукції й відповідних документів усім місцевим нормам, стандартам або методам монтажу.

Компанія Uponor відмовляється від усіх гарантій, пов'язаних зі змістом цього документу, явних або неявних, у повному обсязі, якщо інше не передбачено договором або законом.

Компанія Uponor за жодних обставин не несе відповідальності за будь-які непрямі, спеціальні, випадкові чи опосередковані збитки/втрати, що виникли внаслідок використання або неможливості використання продукції та відповідних документів.

Ця відмова від відповідальності та будь-які положення в документі не обмежують жодних законних прав споживачів.

2 Опис

Uponor Smatrix Wave Flow — це автоматика керування системами поверхневого опалення та охолодження. Завдяки поєднанню різних компонентів системи можна досягти комфорту, легкості керування й контролю температури в кожному окремому приміщенні.

2.1 Сумісність системи

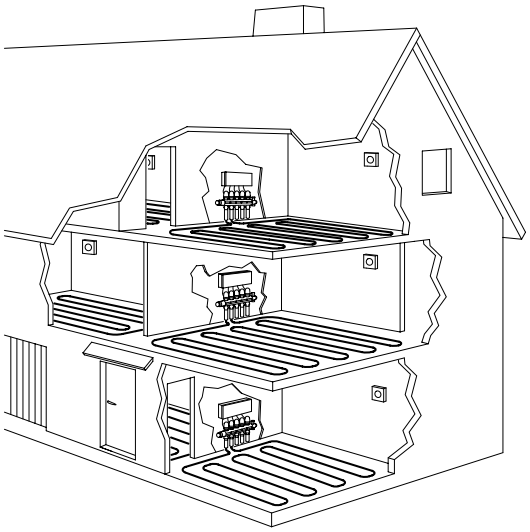
Uponor Smatrix Flow включає кімнатний контролер, термостати, виконавчі механізми, опціональний комунікаційний модуль та інші аксесуари. Кімнатний контролер керує роботою виконавчих механізмів, коли термостати визначають потребу в опаленні або охолодженні.

Кімнатний контролер також керує температурою в приміщеннях із радіаторами та бездротовими термостатичними головками.

Uponor Smatrix Flow може працювати з різними типами термостатів. Розроблені для забезпечення максимального комфорту, термостати обмінюються даними з кімнатним контролером за допомогою бездротового радіозв'язку.

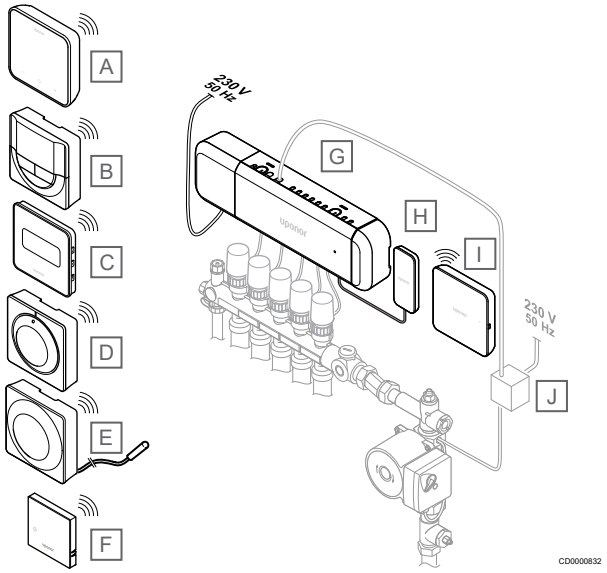
Uponor Smatrix Flow працює як:

- Автономна система (з обмеженою функціональністю)
  Кімнатний контролер може працювати без комунікаційного модуля. У такому разі система стає автономною, але з обмеженою функціональністю.
- Система (під'єднана або не під'єднана до хмарних сервісів Uponor)
  Опціональний комунікаційний модуль (необхідний для роботи компонентів як єдиної системи) дає змогу за допомогою застосунку Uponor Smatrix Flow налаштовувати й оптимізувати систему, а також керувати її параметрами (до чотирьох кімнатних контролерів).



2.2 Приклад системи

На ілюстрації показано Uponor Smatrix Wave Flow з різними типами монтажу та моделями термостатів.



ПРИМІТКА!

Для встановлення обмеження нагріву температури підлоги датчик температури підлоги можна під'єднати до всіх термостатів, крім T-165.

Наприклад, обмеження максимального значення захищає підлогове покриття від впливу надто високих температур у періоди високих навантажень на систему опалення. Обмеження мінімального значення дає змогу підтримувати підлогове покриття теплим, коли немає загальної потреби в опаленні.

Елемент	Опис
A	Uponor Smatrix Wave T-267 (Цифровий термостат з датчиком відносної вологості)
B	Uponor Smatrix Wave T-168 (Цифровий термостат)
C	Uponor Smatrix Wave T-169 (Цифровий термостат з датчиком відносної вологості)
D	Uponor Smatrix Wave T-165 (Стандартний термостат)
E	Uponor Smatrix Wave T-163 (Термостат з датчиком температури підлоги)
F	Uponor Smatrix Wave T-161 (Кімнатний термостат)
G	Uponor Smatrix Wave Flow X-365 (Кімнатний контролер)
H	Uponor Smatrix Wave Flow A-365 (Антена)
I	Uponor Smatrix R-368 (Wi-Fi модуль)
J	Зовнішня розподільча коробка для насосів (стороннє обладнання, схематичний приклад показано на ілюстрації)

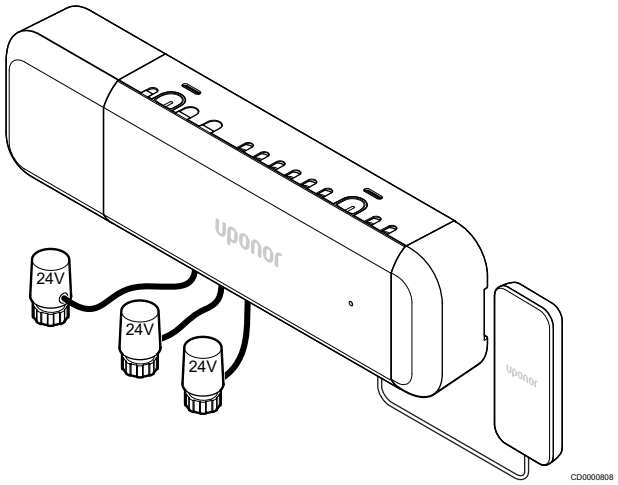
2.3 Кімнатний контролер

Обережно!

Із кімнатним контролером сумісні тільки виконавчі механізми Uponor 24 В змінного струму.

Кімнатний контролер аналізує інформацію отриману від термостатів (наприклад, температуру в приміщенні) та встановлює параметри системи для зміни параметрів роботи приводів. Це впливає на швидкість подачі теплоносія, що змінює температуру в приміщенні.

Кімнатний контролер керує до восьми каналами та десятьма приводами. Кімнатний контролер зазвичай інсталюється поблизу колекторів.



Функції контролера

Основні характеристики:

- Функції енергозбереження, наприклад:
  - Автобалансування (ввімкнено за замовчуванням)
  - Налаштування комфорту (необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow)
  - Рекомендації щодо налаштування температури теплоносія на подачі (необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow).

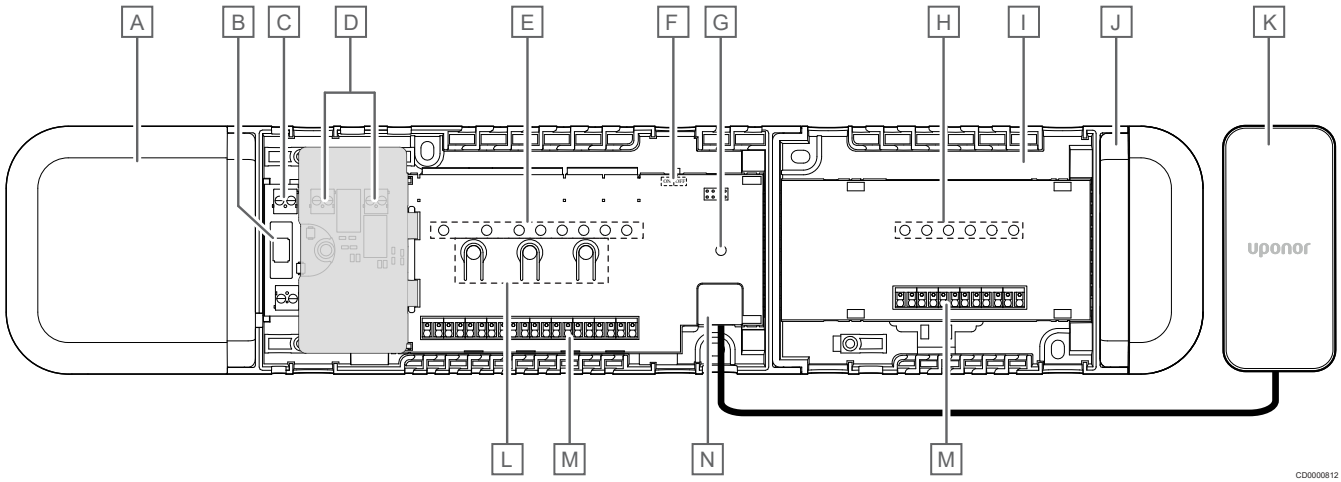
  У деяких ситуаціях також необхідні хмарні сервіси Uponor.
- Електронне керування сервоприводами
- Під'єднання до десяти сервоприводів (24 В змінний струм)
- Двосторонній зв'язок максимально з вісьмома кімнатними термостатами
- Вхід (IN) для під'єднання зовнішнього перемикача для:
  - Перемикач опалення/охолодження (також можна використовувати застосунок Uponor Smatrix Flow)
- Два реле з незалежним керуванням (сухі контакти) на контролері для активації функції:
  - Циркуляційний насос (за замовчуванням, Реле 1)
  - Котел (необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow)
  - Чилер (необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow)
  - Осушувач (необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow)
  - Опалення/Охолодження (за замовчуванням, Реле 2)
  - Комфорт/ЕКО (необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow)

  Застосунок Uponor Smatrix Flow необхідний для доступу до розширених функцій і налаштувань.
- Байпас приміщення (необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow)
- Перевірка клапана і насоса
- Контроль відносної вологості (необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow)
- Контроль конденсації (необхідний комплект Uponor для контролю конденсації)
- DIP-перемикач на контролері для увімкнення або вимкнення функції Автобалансування
- Віртуальний термостат (необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow):
  - Можливість використовувати один термостат із двома контролерами

Варіанти:

- Локальний доступ до системи через застосунок Uponor Smatrix Flow (необхідний комунікаційний модуль)
- Віддалений доступ до системи через застосунок Uponor Smatrix Flow (необхідні комунікаційний модуль та хмарний сервіс)
- Можливість розширення кімнатного контролера за допомогою модуля розширення (який додає ще шість каналів термостата і ще шість виходів сервоприводів)
- Можливість під'єднання до чотирьох кімнатних контролерів до однієї системи (необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow)
- Знімний трансформатор для модульного розміщення
- Монтаж у шафу або на стіну (DIN-рейка або гвинти в комплекті).
- Кімнатний контролер можна встановлювати в довільному місці та положенні (антена/комунікаційний модуль мають бути встановлені вертикально).
  - Антену можна сховати в торцевій кришці. Кімнатний контролер необхідно встановлювати горизонтально, але він не повинен розміщуватися в металевій шафі.

Схема кімнатного контролера



Елемент	Опис
A	Трансформатор, модуль живлення 230 В змінного струму, 50 Гц
B	Запобіжник (T5 F3.15A L 250 В)
C	Вхід (IN)
D	Релейні виходи (за замовчуванням: керування насосом і опаленням/охолодженням)
E	Світлодіоди каналів 01–08
F	Перемикач автобалансування
G	Світлодіод живлення
H	Світлодіоди каналів 09–14
I	Модуль розширення Uponor Smatrix Wave Flow M-362 6X (опціонально)
J	Торцева кришка
K	Антена
L	Кнопки реєстрації каналу
M	Швидкороз'ємні клеми для сервоприводів
N	Роз'єм антени

2.4 Wi-Fi модуль

ПРИМІТКА!

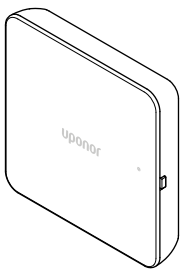
Для налаштування системи з Wi-Fi модулем потрібен мобільний пристрій (смартфон/планшет).

ПРИМІТКА!

Uponor рекомендує не встановлювати Wi-Fi модуль у металеву шафу, оскільки це може негативно вплинути на радіозв'язок та Wi-Fi з'єднання.

ПРИМІТКА!

Wi-Fi модуль не можна розміщувати ближче ніж на відстані 1 м від антени кімнатного контролера.



За допомогою комунікаційного модуля ви маєте локальний та віддалений доступ до кімнатного контролера з мобільного пристрою. Для цього доступу вам потрібне під'єднання до хмарних сервісів Uponor та застосунок Uponor Smatrix Flow, який має бути встановлений на вашому мобільному пристрої.

Комунікаційний модуль містить:

- Вбудована антена для зв'язку з контролером приміщення
- Модуль Bluetooth Low Energy (BLE) для локального доступу через застосунок та початкового налаштування
- Роз'єм Ethernet для підключення до Інтернету
- Wi-Fi для підключення до Інтернету

Застосунок є інтерфейсом користувача для монтажників та кінцевих користувачів. Застосунок відображає інформацію та дає змогу легко налаштовувати всі відповідні параметри системи. Ви можете завантажити застосунок Uponor Smatrix Flow з Google Play (Android) або App Store (iOS). Для використання додатка необхідно створити обліковий запис користувача. Підтвердження користувача здійснюється через електронну пошту.

Ви можете керувати системою Uponor Smatrix Wave Flow без застосунку та Wi-Fi модуля, але лише з базовим функціоналом (з використанням термостатів).

Функції комунікаційного модуля

Основні характеристики:

- Підключення до застосунку Uponor Smatrix Flow
- Підключення до роутера через мережу Wi-Fi або Ethernet

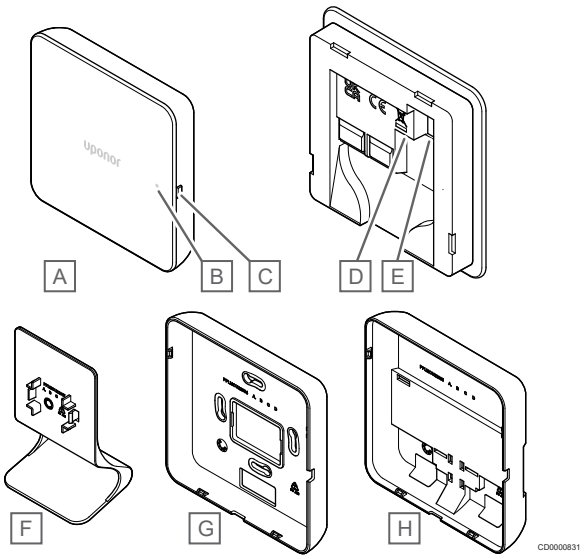
- Електроживлення через USB-C
- Вбудована радіоантена для зв’язку з контролером приміщення (для зв’язку контролера приміщення з термостатами та іншими пристроями системи, як і раніше, необхідна стандартна антена).
- Модуль Bluetooth Low Energy (BLE) для локального доступу через застосунок та початкового налаштування
- Додатковий функціонал (з застосунком Uponor Smatrix Flow):
  - Блокування аналогового термостата (задана температура термостата встановлюється лише через застосунок)
  - Параметри опалення/охолодження
  - Розширений функціонал реле (чилер, осушувач тощо)
  - Інтеграція до чотирьох кімнатних контролерів в одну систему.
  - Автобалансування вмикається/вимикається в застосунку, а не DIP-перемикачем на контролері.
- Додатковий функціонал (з застосунком Uponor Smatrix Flow та хмарними сервісами Uponor):
  - Режими Комфорт/Еко
  - Режим відпустки (з усіма термостатами)
  - Гостьові користувачі
  - Trendit
  - Діагностика температури теплоносія
  - Інформація про погоду
  - Інтеграція з Google/Alexa
  - Інтеграція з тепловими насосами
  - Автоматичні оновлення програмного забезпечення Over-The-Air (OTA)
  - Віддалене підключення до системи

Варіанти:

- Монтаж у шафі або на стіні:
  - На DIN-рейці (не в шафі)
  - За допомогою гвинтів, що входять до комплекту
- Настільна стійка

Схема Wi-Fi модуля

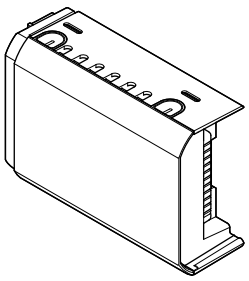
На рисунку показано компоненти Wi-Fi модуля.



Елемент	Опис
A	Wi-Fi модуль
B	Світлодіод Wi-Fi модуля
C	Кнопка Wi-Fi модуля
D	Роз'єм електроживлення (USB-C)
E	Підключення RJ45 Ethernet (10/100BaseT)
F	Настільне кріплення
G	Настінне кріплення
H	Кріплення на DIN-рейку

2.5 Модуль розширення

Кімнатний контролер можна розширити ще шістьма каналами та виходами для виконавчих механізмів за допомогою модуля розширення.



Функції модуля розширення

ПРИМІТКА!

Для кожного кімнатного контролера підтримується лише один модуль розширення.

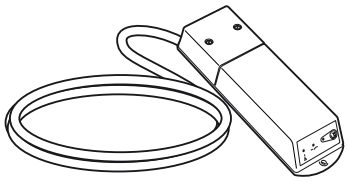
Основні характеристики:

- Простий монтаж шляхом під'єднання до кімнатного контролера
- Можливість зареєструвати в кімнатному контролері до шести додаткових термостатів.
- Підключення до шести додаткових виконавчих механізмів (24 В).

- Електронне керування сервоприводами
- Перевірка клапана

2.6 Релейний модуль

дає змогу розширити систему двома вихідними реле.



CD0000815

Функції релейного модуля

Основні характеристики:

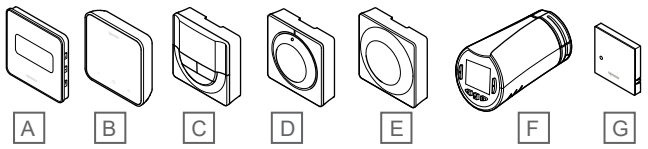
- Внутрішня радіоантена для зв'язку в кімнатному контролері
- Два сухі контакти (230 В змінного струму, 5 А)
- Необхідний кімнатний контролер
- Функція керування насосом та виходом котла (за замовчуванням)
- Додаткові функції керування (необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow):
  - Насос
  - Осушувач
  - Джерело холоду
  - Опалення/охолодження
  - Режими «Комфорт»/«ЕКО»
- Можна встановлювати на відстані до 30 м від кімнатного контролера.

2.7 Термостати та термостатичні головки

ПРИМІТКА!

Температура навколишніх поверхонь та температура навколишнього повітря впливають на термостат.

Термостати та термостатичні головки зв'язуються з кімнатним контролером через радіопередачу.

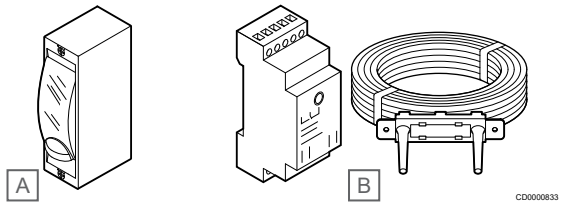


CD0000883

Елемент	Назва продукту	Опис
A	Uponor Smatrix Wave T-169	Цифровий термостат із датчиком відносної вологості та чутливим датчиком
B	Uponor Smatrix Wave T-267	Цифровий термостат із датчиком відносної вологості
C	Uponor Smatrix Wave T-168	Цифровий програмований термостат із датчиком відносної вологості
D	Uponor Smatrix Wave T-165	Стандартний термостат із друкованими позначками на циферблаті
E	Uponor Smatrix Wave T-163	Термостат загального користування
F	Uponor Smatrix Wave T-162	Термостатична головка
G	Uponor Smatrix Wave T-161	Кімнатний термостат з датчиком відносної вологості та чутливим датчиком

2.8 Аксесуари

Компанія Uponor пропонує аксесуари для використання зі стандартним асортиментом продукції.

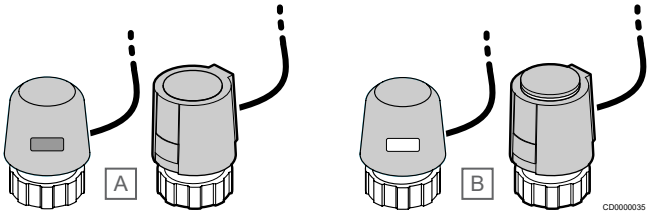


CD0000833

Елемент	Компоненти	Опис
A	Реле опалення/ охолодження Uponor	Реле для підключення зовнішнього сигналу напруги від джерела опалення/охолодження, наприклад теплового насоса, до входу кімнатного контролера
B	Комплект контролю конденсації Uponor Base S-80 230 В	Датчик конденсації для зменшення ризику конденсації в автономних системах з охолодженням

2.9 Виконавчі механізми Uponor

Виконавчі механізми Uponor встановлюються на клапанах колектора та керуються сигналами широтно-імпульсної модуляції (ШІМ) або сигналами ON/OFF.



CD0000035

Елемент	Опис
A	Виконавчий механізм закрив клапан — індикатор не світиться
B	Виконавчий механізм відкрив клапан — індикатор білого кольору

3 Експлуатація

3.1 Принцип роботи

Кімнатний контролер керує системою підлогового опалення/охолодження відповідно до встановлених налаштувань. Температуру в кожній кімнаті можна регулювати за допомогою термостатів або за допомогою додатка Uponor Smatrix Flow (необхідний комунікаційний модуль).

Коли фактично зафіксована термостатом температура стає нижчою (у режимі опалення) або вищою (у режимі охолодження) за задане значення, створюється запит на зміну температури приміщення, який надсилається на кімнатний контролер. Кімнатний контролер використовує поточний робочий режим та інші налаштування для відкриття виконавчих механізмів. Коли температура в приміщенні досягає заданого значення, ця інформація передається і виконавчі механізми закриваються.

Додаткову інформацію див. у розділі:
"Функції системи"

3.2 Автономна або системна експлуатація

Система працює автономно або як частина іншої системи (під'єднана чи непід'єднана). Модуль зв'язку завжди необхідний, якщо система з більш ніж одним контролером має працювати як єдина. Усі функції доступні лише в тому випадку, якщо система має модуль зв'язку, що під'єднаний до хмарного сховища.

У автономному режимі система може працювати лише:

- Перемикачі, налаштування та параметри, доступні на кімнатному контролері
- Термостати та системні пристрої, які можна зареєструвати на кімнатному контролері

як частина загальної системи опалення (під'єднана або непід'єднана), вона працює з:

- Додаткові функції та налаштування, які доступні через додаток Uponor Smatrix Flow, коли комунікаційний модуль (коли система є під'єднаною) під'єднано (за допомогою радіозв'язку) до кімнатного контролера. Якщо він під'єднаний до хмарного сховища, хмарні сервіси будуть доступні.
  Додаткову інформацію див. у розділах:
  "Огляд функцій системи", "Функції контролера"

3.3 Робочий режим

Кімнатний контролер може працювати в одному з таких режимів експлуатації:

- Робочий режим
- Режим налаштувань
- Тестовий режим

Для отримання додаткової інформації про режим роботи див. розділ:
"Робочий режим"

Режим реєстрації та примусовий режим використовуються лише під час налаштування та конфігурування системи. Для отримання додаткової інформації зверніться до Керівництва з налаштувань Uponor Smatrix Wave Flow.

3.4 Регулювання заданого значення

Щоб відрегулювати задане значення в приміщенні за допомогою термостата:

1. Перейдіть до термостата.
2. Використовуйте кнопки або регулятор, щоб змінити задане значення (встановіть бажану температуру в приміщенні).
   Додаткову інформацію дивіться в керівництві по експлуатації термостата.

Щоб відрегулювати задане значення в приміщенні за допомогою застосунку Uponor Smatrix Flow (необхідний комунікаційний модуль):

1. Відкрийте застосунок Uponor Smatrix Flow.
2. Виберіть приміщення.
3. Змініть задане значення (встановіть бажану температуру в приміщенні).
   Додаткову інформацію дивіться в застосунку Uponor Smatrix Flow.

3.5 Робочий режим

Кімнатний контролер перебуває в робочому режимі під час звичайної експлуатації.

В робочому режимі всі функції застосунку працюють, а виконавчі механізми, під'єднані до термостата, відкриваються/закриваються залежно від отриманих сигналів від термостатів.

Світлодіоди кімнатного контролера

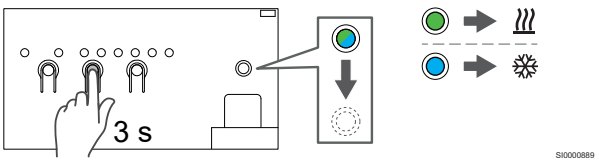
Вимога:

- Для перегляду світлодіодів каналів необхідно зняти кришку кімнатного контролера.

Світлодіод живлення	Значок	Статус
Зелений УВІМКНЕНО		Кімнатний контролер під напругою та в режимі опалення.
Синій УВІМКНЕНО		Кімнатний контролер під напругою та в режимі охолодження.
Червоний БЛИМАЄ		Виникла проблема, наприклад: • Відсутня передача радіосигналу від термостата понад 1 годину

Світлодіод каналу	Значок	Статус
Зелений УВІМКНЕНО		Виконавчий механізм активовано та перебуває в режимі опалення.
Зелений БЛИМАЄ		Канал очікує на активацію та перебуває в режимі опалення.
Синій УВІМКНЕНО		Виконавчий механізм активовано та перебуває в режимі охолодження.
Синій БЛИМАЄ		Канал очікує на активацію та перебуває в режимі охолодження.
Червоний БЛИМАЄ		• Помилка зв'язку з термостатом або низький заряд батарейки • Сигналізація в разі виявлення несанкціонованого доступу (термостат загального користування)
ВИМКНЕНО		Відсутня потреба в опаленні або охолодженні

Перехід у робочий режим



Щоб перевести кімнатний контролер з режиму реєстрації або примусового режиму в робочий режим:

1. Натисніть кнопку **OK** (приблизно на 3 секунди), доки світлодіоди не згаснуть.

3.6 Експлуатація у звичайному режимі без графіку роботи

Коли система перебуває в робочому режимі:

- В режимі опалення виконавчі механізми відкриті, коли температура в приміщенні нижча за температуру, встановлену на термостатах.
- В режимі охолодження виконавчі механізми відкриті, коли температура в приміщенні вища за температуру, встановлену на термостатах.

Додаткову інформацію див. у розділі:
"Регулювання заданого значення"

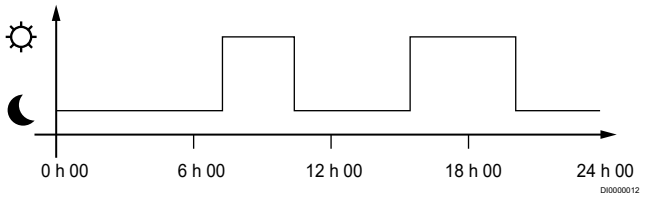
3.7 Графік роботи

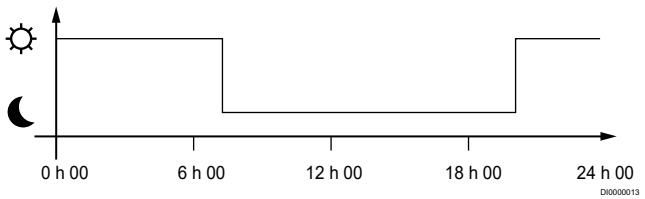
За допомогою програм планування ви можете перемикатися між режимами Комфорт та ЕКО для вибраних приміщень за 7-денною програмою.

Залежно від налаштувань системи, інші приміщення можуть перемикатися між режимами Комфорт та ЕКО одночасно, зважаючи на запрограмовані розклади їх роботи.

Щоб використовувати програми планування, ви повинні мати принаймні одне з наступного:

- Uponor Smatrix Wave T-168 (програмований термостат) у приміщенні, де використовуються графіки роботи
- Uponor Smatrix R-368 (комунікаційний модуль) з додатком Uponor Smatrix Flow та хмарними сервісами Uponor
  За допомогою застосунку можна перевизначити налаштування інших пристроїв із власними запрограмованими графіками роботи (наприклад, T-168). Після цього меню цих пристроїв приховуються





3.8 Запуск кімнатного контролера

Увага!

Ризик ураження електричним струмом! Кваліфікований електрик повинен контролювати процеси підключення до джерела струму та обслуговування згідно рекомендацій вказаних на пакуванні.

Щоб запустити кімнатний контролер:

1. Підключіть кабель живлення до настінної розетки 230 В змінного струму або, якщо передбачено локальними нормами, до розподільчої коробки.

3.9 Знеструмлення кімнатного контролера

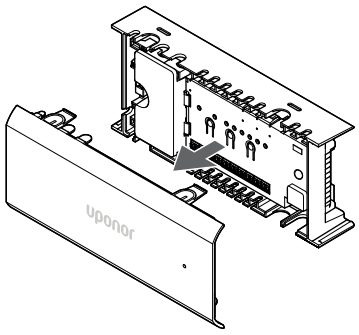
Увага!

Ризик ураження електричним струмом! Кваліфікований електрик повинен контролювати процеси підключення до джерела струму та обслуговування згідно рекомендацій вказаних на пакуванні.

Щоб знеструмити кімнатний контролер:

1. Від'єднайте кабель живлення від настінної розетки 230 В змінного струму або, якщо передбачено локальними нормами, поверніть вимикач живлення на розподільчій коробці або зверніться до електрика.

3.10 Зняття кришки контролера

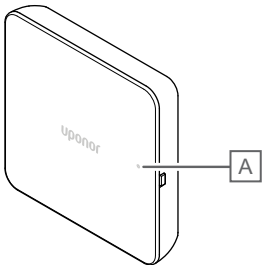


SI0000897

Щоб зняти кришку:

1. Потягніть кришку на кімнатному контролері. Не використовуйте інструменти.

3.11 Світлодіод Wi-Fi модуля



CD0000809

Елемент	Опис
A	Світлодіод статусу

Світлодіод	Значок	Статус
Зелений УВІМКНЕНО		Комунікаційний модуль під'єднано до хмарних сервісів Uponor
Червоний УВІМКНЕНО		Модуль зв'язку не під'єднано через Bluetooth або до локальної мережі.
Червоний БЛИМАЄ		Модуль зв'язку втратив під'єднання до одного або кількох кімнатних контролерів.
Помаранчевий УВІМКНЕНО		Модуль зв'язку під'єднано через Bluetooth.
Помаранчевий БЛИМАЄ		Bluetooth активовано, але не під'єднано.
Помаранчевий БЛИМАЄ ШВИДКО		Модуль зв'язку під'єднано через Bluetooth, але необхідно натиснути кнопку для підтвердження.
Білий або Білий/ Помаранчевий БЛИМАЄ		Модуль зв'язку зараз у режимі сполучення з кімнатним контролером.
Синій УВІМКНЕНО		Виконано скидання до заводських налаштувань облікових даних Wi-Fi на модулі зв'язку.
Синій БЛИМАЄ		Зараз виконується скидання до заводських налаштувань на модулі зв'язку.
Синій БЛИМАЄ ШВИДКО		Модуль зв'язку зараз встановлено на заводську версію програмного забезпечення.
Фіолетовий БЛИМАЄ		Зараз оновлюється мікропрограма модуля зв'язку.

3.12 Підключення системи до застосунку Uponor Smatrix Flow

Вимоги:

- Усі кімнатні контролери в системі повинні бути під'єднані до джерела живлення.
- Усі кімнатні контролери в системі повинні бути зареєстровані в модулі зв'язку. Додаток Uponor Smatrix Flow покаже, як додати більше кімнатних контролерів до системи, якщо в цьому буде необхідність.
- Модуль зв'язку має бути під'єднаний до джерела живлення (світлодіоди увімкнено).

Щоб під'єднати систему до застосунку Uponor Smatrix Flow:

1. Переконайтеся, що додаток Uponor Smatrix Flow відкрито на мобільному пристрої, це рекомендовано робити у безпосередній близькості до модуля зв'язку.
2. Виконайте наступні кроки в додатку, щоб:
   2.1. Створити обліковий запис користувача.
   2.2. Під'єднати модуль зв'язку до додатка локально (через Bluetooth).
   2.3. Під'єднати модуль зв'язку до маршрутизатора з підключенням до Інтернету через Wi-Fi або Ethernet (додаток взаємодіє з модулем зв'язку через хмарне з'єднання).
3. Використовувати додаток.

4 Функції системи

ПРИМІТКА!

Для налаштування системи з Wi-Fi модулем потрібен мобільний пристрій (смартфон/планшет).

Система може працювати як автономна або бути під'єднаною з цими функціями.

ПРИМІТКА!

Якщо додано модуль зв'язку, автономний контролер поводиться як система.

4.1 Огляд функцій системи

Функція		Автономний режим	Модуль зв'язку + додаток (локальне під'єднання)	Модуль зв'язку + додаток (хмарне під'єднання)
Зміна заданого значення через	Термостати	X	X	X
	застосунок Uponor Smatrix Flow		X	X
Локальний доступ до системи через застосунок Uponor Smatrix Flow			X	X
Віддалений доступ до системи через інтернет і застосунок Uponor Smatrix Flow				X
Перемикач Комфорт/ЕКО, під'єднаний до термостата T-163 (зареєстрований як системний пристрій)		X	X	X
Графіки Комфорт/ЕКО через	Програмований термостат T-168	X		
	застосунок Uponor Smatrix Flow			X
Режим відпустки				X
Режим відсутності			X	X
Функція резервного режиму	Увімкнено за замовчуванням	X	X	X
	Налаштовується		X	X
Межі заданого значення			X	X
Гостьові користувачі				X
Trendit				X
Вимкнення системи			X	X
Діагностика температури теплоносія				X
Аналіз використання приміщення (потреба в опаленні/охолодженні для кожного приміщення протягом дня)				X
Інформація про погоду			X	X
Інтеграція з Google/Alexa				X
Smatrix AI				X
Автоматичні оновлення програмного забезпечення Over-The-Air (OTA)				X
Контроль відносної вологості			X	X
Контроль конденсації (з набором для контролю конденсації та термостатом T-163 як системним пристроєм)		X		
Блокування аналогового термостата (задана температура термостата встановлюється лише через застосунок)			X	X
Перевірка клапана і насоса		X	X	X
Сумісність з термостатом T-161			X	X
Керування насосом	Індивідуальний	X	X	X
	Загальний		X	X
Автобалансування		X	X	X
Увімкнення/вимкнення автобалансування через	Перемикач на кімнатному контролері (увімкнено за замовчуванням)	X		
	застосунок Uponor Smatrix Flow		X	X

Функція		Автономний режим	Модуль зв'язку + додаток (локальне під'єднання)	Модуль зв'язку + додаток (хмарне під'єднання)
Перемикання системи опалення/охолодження через	Перемикач, під'єднаний до входу кімнатного контролера (IN)	X	X	X
	застосунок Uponor Smatrix Flow		X	X
	Граничні межі температури в приміщенні/ зовнішнього повітря		X	X
Керування підлоговим або стельовим опаленням/охолодженням		X	X	X
Керування	Електричним підлоговим опаленням (EUFH) + однією поверхнею променевого опалення/ охолодження (підлога, стеля або стіна)		X	X
	Радіаторами + однією поверхнею променевого опалення/охолодження (підлога, стеля або стіна)	X	X	X
	Двома поверхнями променевого опалення/ охолодження		X	X
2-ступеневе керування опаленням та/або охолодженням (якщо в приміщенні встановлено дві системи опалення/охолодження)			X	X

4.2 Керування виконавчими механізмами

Кімнатний контролер керує виходами виконавчих механізмів за допомогою сигналів ВКЛ/ВИКЛ або з автобалансуванням (увімкнено за замовчуванням), з використанням сигналів ШІМ (широтно-імпульсна модуляція).

Керування ввімкненням/вимкненням

Під час монтажу системи з керуванням ВКЛ/ВИКЛ систему необхідно збалансувати вручну.

Коли термостат вимірює нижчу температуру (в режимі опалення) або вищу температуру (в режимі охолодження), ніж задана температура, на кімнатний контролер надсилається запит на відкриття виконавчих механізмів. Кімнатний контролер використовує поточний робочий режим та інші налаштування для відкриття виконавчих механізмів. Коли температура в приміщенні досягає заданої температури, інформація про це передається, і виконавчі механізми закриваються. Біла смуга на індикаторі показує, що виконавчий механізм переміщується (у відкрите або закрите положення). Якщо білий індикатор відображається повністю, виконавчий механізм повністю відкритий. Якщо біла смуга не відображається, виконавчий механізм закритий.

Для відкриття та закриття приводу може знадобитися кілька хвилин.

Автобалансування (ШІМ-керування)

ПРИМІТКА!

Не рекомендується використовувати Автобалансування в поєднанні з гідравлічним балансуванням.

ПРИМІТКА!

Якщо Автобалансування увімкнено, деякі виконавчі механізми можуть бути закриті, навіть якщо є потреба в опаленні/охолодженні приміщення.

Функція Автобалансування (увімкнена за замовчуванням) забезпечує використання необхідної кількості енергії для підтримки заданої температури в приміщенні (заданого значення) без балансування вручну. Функція Автобалансування забезпечує мінімальний час роботи циркуляційного насоса 30 хвилин, щоб подовжити строк служби джерел енергії (особливо теплових насосів) у системі.

Функція розраховує тривалість роботи виконавчих механізмів і циклічно адаптується до змін умов за допомогою сигналів широтно-імпульсної модуляції (ШІМ). Таким чином функція забезпечує постійне надходження необхідної кількості енергії до приміщень і підтримання теплового комфорту.

Це означає, що виконавчі механізми працюють за інтелектуальним алгоритмом, який автоматично розподіляє опалення та охолодження по приміщеннях для досягнення заданої температури в приміщенні.

Це забезпечує:

- Стабільна та комфортна температура в приміщенні.
- Швидший час реакції системи.
- Плавний нагрів та охолодження (без ручного регулювання) будинку.
- Нижче споживання енергії порівняно зі стандартним керуванням ВКЛ/ВИКЛ.
- Під час монтажу системи з функцією Автобалансування усі балансувальні клапани можна повністю відкрити. Система балансується автоматично.

Автобалансування можна увімкнути/вимкнути:

- На кімнатному контролері (лише автономні системи)
- У застосунку Uponor Smatrix Flow (необхідний комунікаційний модуль)

4.3 Керування котлом

Система може запускати/зупиняти котел, якщо він під'єднаний до кімнатного контролера.

4.4 Режими Комфорт й ЕКО

ПРИМІТКА!

У системі можна використовувати лише один сигнал режимів «Комфорт»/«ЕКО». Якщо у вас є термостат як сигнал режимів «Комфорт»/«ЕКО», режими «Відсутність» і «Відпустка» не можна використовувати через додаток Uponor Smatrix Flow.

Режими Комфорт/ЕКО використовуються для регулювання заданих значень температури (в режимі опалення та режимі охолодження) , щоб зменшити енергоспоживання системи.

Ваша система має два основні режими:

- Режим «Комфорт»: Підтримує точну температуру в приміщенні відповідно до значення, встановленого на термостаті.
- Режим ЕКО: Дещо змінює задану температуру для економії енергії, коли вас немає вдома або немає потреби в повному комфорті.

Як це працює:

Комфорт:

- Режим опалення: Кімната нагрівається до обраної вами температури.
- Режим охолодження: Температура в приміщенні знижується до обраного вами значення.

ЕКО

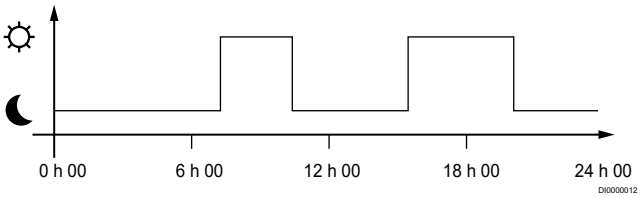
- Режим опалення: Система знижує задану температуру на кілька градусів (зміщення ECO), щоб уникнути зайвого нагрівання приміщень, коли нікого немає вдома, та зменшити споживання енергії.
- Режим охолодження: Система підвищує задану температуру на кілька градусів (зміщення ECO), щоб уникнути зайвого охолодження приміщень, коли нікого немає вдома, та зменшити споживання енергії.

Наприклад, якщо ви встановите на термостаті 22 °C:

- Режим комфорту (ви вдома): Температура в приміщенні підтримується на рівні 22 °C.
- Режим ECO (вас немає вдома): Якщо зміщення ECO становить 2 °C і увімкнено режим опалення, уставка температури приміщення може знизитися до 20 °C. У режимі охолодження уставка температури приміщення може підвищитися до 24 °C для економії енергії.

Кімнатний контролер може перемикатися між режимами Комфорт та ECO за допомогою:

- Зовнішній перемикач Comfort/ECO, під'єднаний до термостата загального користування (зареєстрований як системний пристрій). Зміщення ECO встановлено на 4 °C і не може бути змінено.
- Функція «Вдома/Відсутній» (необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow)
- Функція «Відпустка», де встановлюється дата початку та закінчення (необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow)
- Розклади режимів «Комфорт/ЕКО» (необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow або програмований термостат)



Приклад показує, що система подає тепло в режимі Comfort вранці та після обіду/ввечері. Система працює в режимі ECO вночі та в середині дня, коли вдома зазвичай нікого немає.

Вихід режиму Комфорт/ЕКО

ПРИМІТКА!

Для цієї функції необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow.

Система може змінювати режим «Комфорт/ЕКО» у зовнішньому пристрої (наприклад: під'єднаному до входу «Комфорт/ЕКО» на тепловому насосі або блоці вентиляції тощо), якщо він під'єднаний до кімнатного контролера або релейного модуля.

4.5 Комфортне опалення

ПРИМІТКА!

Для цієї функції необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow.

Функція комфортного опалення допомагає скоротити час, необхідний для підвищення температури в приміщенні, у разі використання інших джерел тепла, які не контролюються системою (камін, великі вікна в сонячний день тощо).

Функція встановлює найнижчий рівень опалення (відсоток часу, коли приводи відкриті) в приміщенні, коли немає потреби в опаленні. Таким чином, це зменшує необхідний час для підвищення температури в приміщенні, коли інше джерело опалення зупинено або видалено.

4.6 Керування споживанням

Керування споживанням запобігає одночасному відкриванню надто великої кількості виконавчих механізмів. Функція керування споживанням затримує відкривання деяких виконавчих механізмів, щоб зменшити пікове споживання потужності. Це пояснюється тим, що приводи споживають найбільший струм під час активації.

Ви можете відкрити до восьми приводів одночасно. Більше приводів повинні чекати і відкриваються послідовно. Це означає, що в приміщенні може бути потреба в опаленні/охолодженні, але приводи закриті, доки їх не можна буде відкрити.

4.7 Функція охолодження (автономна система)

Варіанти застосування охолодження

Це єдине застосування охолодження в системі:

- Променеве охолодження (підлога, стеля або стіна)
  Холодна вода циркулює в під'єднаній поверхні для зниження температури в системі.

Регулювання заданої температури охолодження/опалення

Коли ваша система перемикається між опаленням та охолодженням, вона автоматично регулює задану температуру (уставку) на невелику величину (зміна уставки при охолодженні).

Коли система перемикається на охолодження, вона збільшує уставку на значення зміщення охолодження (2 °C за замовчуванням).

Коли система повертається до опалення, система зменшує уставку на значення зміщення охолодження (2 °C за замовчуванням).

Це забезпечує більш плавну роботу системи та усуває необхідність вручну змінювати налаштування термостата щоразу під час перемикання режиму, оскільки влітку користувачі зазвичай віддають перевагу більш помірній температурі.

Вхід керування режимом опалення/охолодження

Ці входи можуть використовуватися для зміни режиму опалення/охолодження в системі:

- Перемикач, під'єднаний до входу (IN) на кімнатному контролері
- Цифровий термостат T-267

Вихід керування режимом опалення/охолодження

Система може змінювати режим опалення/охолодження в зовнішньому пристрої (приклад: під'єднаний до входу опалення/охолодження на тепловому насосі), якщо під'єднано до реле 2 на кімнатному контролері.

Контроль конденсації

ПРИМІТКА!

Ця функція призначена лише для автономних систем.

Якщо в системі встановлено датчик конденсації (необхідний термостат T-163 як системний пристрій) і він виявляє конденсацію, охолодження припиняється (всі приводи закриваються і циркуляційний насос зупиняється). Охолодження відновлюється (приводи відкриваються і циркуляційний насос запускається), коли конденсація не виявляється протягом 30 хвилин.

4.8 Функція охолодження (підключена система)

Варіанти застосування охолодження

У системі можна налаштувати такі застосування охолодження:

- Одна променева поверхня опалення/охолодження (підлога, стеля або стіна)
  Холодна вода циркулює в під'єднаній поверхні для зниження температури в системі.
- Дві променеві поверхні опалення/охолодження (комбінація підлога/стеля/стіна)
  Холодна вода циркулює в поверхні для зниження температури в системі. Система вибирає поверхню, яка використовуватиметься, щоб забезпечити оптимальний комфорт. У цьому застосуванні може використовуватися двоступеневе охолодження (виберіть один або два ступені).
  Один етап:
  – Вода циркулює в поверхні, що забезпечує оптимальний комфорт для системи.
  Два етапи:
  – Вода циркулює в поверхні, що забезпечує оптимальний комфорт для системи. Якщо система не може досягти встановленої температури протягом визначеного періоду часу, запускається другий етап.
- Радіаторами + однією поверхнею променевого опалення/охолодження (підлога, стеля або стіна)
  Режим охолодження: Холодна вода циркулює в поверхні для зниження температури в системі. Радіатори не використовуються.
  Режим опалення: Гаряча вода циркулює в поверхні та радіаторах для підвищення температури в системі.
  Променеві поверхні опалення/охолодження (підлога, стеля або стіна) та радіатори не повинні встановлюватися в одному приміщенні.
- Електричним підлоговим опаленням (EUFH) + однією поверхнею променевого опалення/охолодження (підлога, стеля або стіна)
  Режим охолодження: Холодна вода циркулює в поверхні для зниження температури в системі. Електричне підлогове опалення не використовується.
  Режим опалення: Гаряча вода циркулює в поверхні, і електричне підлогове опалення активується для підвищення температури в системі.
  Променеві поверхні опалення/охолодження (підлога, стеля або стіна) та електричне підлогове опалення не повинні встановлюватися в одному приміщенні.

Регулювання заданої температури охолодження/опалення

ПРИМІТКА!

Зміщення за замовчуванням становить 2 °C, але ви можете налаштувати це значення в застосунку Uponor Smatrix Flow (залежно від налаштувань вашої системи). За допомогою цього методу ви вибираєте різницю температур, яка використовується під час переключення між опаленням та охолодженням.

Коли ваша система перемикається між опаленням та охолодженням, вона автоматично регулює задану температуру (уставку) на невелику величину (зміна уставки при охолодженні).

Коли система перемикається на охолодження, вона збільшує уставку на значення зміщення охолодження (2 °C за замовчуванням).

Коли система повертається до опалення, система зменшує уставку на значення зміщення охолодження (2 °C за замовчуванням).

Це забезпечує більш плавну роботу системи та усуває необхідність вручну змінювати налаштування термостата щоразу під час перемикання режиму, оскільки влітку користувачі зазвичай віддають перевагу більш помірній температурі.

Керування чилером

ПРИМІТКА!

Для цієї функції необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow.

Система може запускати/зупиняти чилер, якщо він під'єднаний до реле (налаштованого як "Chiller" у додатку Uponor Smatrix Flow) на кімнатному контролері або модулі реле.

Керування осушувачем

ПРИМІТКА!

Для цієї функції необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow.

Система може запускати/зупиняти осушувач, якщо він під'єднаний до реле (налаштованого як "Dehumidifier" у додатку Uponor Smatrix Flow) на кімнатному контролері або модулі реле. Можна під'єднати лише один осушувач для кожної комбінації кімнатного контролера/модуля реле. Додаток Uponor Smatrix Flow використовується для вибору приміщень, у яких може бути активовано осушувач.

Вхід керування режимом опалення/охолодження

Ці входи можуть використовуватися для зміни режиму опалення/охолодження в системі:

- Перемикач, під'єднаний до входу (IN) на кімнатному контролері
- Застосунок Uponor Smatrix Flow
- Автоматично при встановлених температурах всередині приміщення або зовні

Вихід керування режимом опалення/охолодження

Система може змінювати режим опалення/охолодження у зовнішньому пристрої (наприклад: під'єднаному до входу опалення/охолодження на тепловому насосі), якщо він під'єднаний до реле (налаштованого як «Опалення/охолодження» у додатку Uponor Smatrix Flow) на кімнатному контролері або модулі реле.

Функція контролю відносної вологості

ПРИМІТКА!

Контроль відносної вологості активується в застосунку Uponor Smatrix Flow (необхідний комунікаційний модуль).

ПРИМІТКА!

Ці функції захисту від вологості необхідно увімкнути в застосунку Uponor Smatrix Flow. У застосунку можна налаштувати граничне значення вологості (заданого значення RH) для захисту приміщень у системі відповідно до встановлених налаштувань.

Щоб запобігти конденсації за наявності системи охолодження, Uponor рекомендує контролювати в приміщеннях відносну вологість (RH). Відносна вологість вимірюється за допомогою одного або кількох термостатів (з датчиком відносної вологості).

Коли система під'єднана до модуля зв'язку, вона може захистити будинок від проблем з вологістю під час охолодження. Це здійснюється двома способами:

- Превентивний захист (керування осушувачем)
  Якщо під'єднано осушувач, система може запускати його автоматично під час охолодження. Осушувач запускається, коли вологість у приміщенні наближається до встановленої межі (заданого значення відносної вологості - мертвої зони). Потім він працює мінімум 30 хвилин або до тих пір, поки вологість не знизиться до безпечного рівня.
- Коригувальний захист (контроль вологості)
  Якщо вологість досягає встановленої межі (заданого значення відносної вологості), система тимчасово закриває клапани охолодження в цьому приміщенні. Це запобігає конденсації (наприклад, поява води на підлозі або стелі). Охолодження автоматично відновлюється, коли вологість знижується до безпечного рівня (задане значення відносної вологості - мертва зона). Поки цей захист активний, застосунок Uponor Smatrix Flow показує сигнал тривоги про вимкнення через відносну вологість.

Двоступеневе охолодження

Система сумісна з двоступеневим охолодженням і налаштовується в застосунку Uponor Smatrix Flow.

Якщо система має більше одну поверхню променевого охолодження, має високу потребу в охолодженні, і температура підвищується вище заданого значення + зміщення (налаштовується в застосунку Uponor Smatrix Flow), запускається охолодження другого ступеня. Охолодження другого ступеня забезпечує рециркуляцію води в другій поверхні променевого охолодження для досягнення заданої температури. Поверхня, яка забезпечує найкращий комфорт, використовується як перший ступінь.

4.9 Електричне опалення підлоги

ПРИМІТКА!

Для цієї функції необхідні модуль зв'язку та застосунок Uponor Smatrix Flow.

Кімнатний контролер може керувати електричною системою підлогового опалення за допомогою виходів приводів. Якщо система знаходиться в режимі охолодження, електрична система підлогового опалення деактивується.

Щоб запобігти небажаним змінам температури в приміщеннях з електричним підлоговим опаленням, канали необхідно налаштувати як електричне підлогове опалення у застосунку Uponor Smatrix Flow.

4.10 Резервний режим

Обережно!

Не вимикайте резервний режим, якщо система експлуатується в умовах низької температури зовнішнього повітря (ризик замерзання). Оскільки в такому випадку система не зможе підтримувати потік води на необхідному рівні, щоб запобігти замерзанню системи.

Кімнатний контролер переходить у резервний режим у таких ситуаціях:

- Термостат має несправність.
- Система не виявляє термостат.
- Wi-Fi модуль втрачає під'єднання до системи.

Ви також можете увімкнути або вимкнути резервний режим за допомогою застосунку.

Режим опалення:

- Резервний режим тримає сервоприводи відкритими (з циркуляційним насосом і котлом, якщо необхідно) протягом деяких періодів, щоб запобігти замерзанню труб, доки проблему не буде вирішено.

Режим охолодження:

- Резервний режим закриває всі сервоприводи, щоб запобігти конденсації в системі, доки проблему не буде виправлено.

4.11 Керування температурою підлоги

ПРИМІТКА!

Для цієї функції необхідний термостат з датчиком температури підлоги та режимом керування, встановленим на RFT (датчик температури в приміщенні та датчик температури підлоги).

ПРИМІТКА!

Якщо датчик температури підлоги має несправність або не виявляється термостатом, сервоприводи керуються температурою в приміщенні незалежно від обмежень температури підлоги.

Керування температурою підлоги використовується для відображення та контролю температури підлоги в приміщенні.

Максимальні та мінімальні обмеження температури підлоги можна встановити в застосунку Uponor Smatrix Flow або в системі меню цифрового термостата (автономні системи), якщо режим керування термостата встановлено на RFT.

4.12 Перевизначення аналогових термостатів за допомогою застосунку Uponor Smatrix Flow

ПРИМІТКА!

Для цієї функції необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow.

Ця функція дозволяє додатку Uponor Smatrix Flow змінювати температуру, встановлену на регуляторі та термостатах. Коли функція активована, температуру не можна змінити на термостаті.

4.13 Управління насосом

ПРИМІТКА!

У системах з комунікаційним модулем усі реле спочатку встановлені як **Не налаштовано**. Реле необхідно налаштувати під час монтажу в застосунку Uponor Smatrix Flow.

Циркуляційний насос може використовуватися в системі для забезпечення правильного потоку води до різних кімнатних каналів.

Ця функція керує насосами відповідно до потреби в кожному контролері. Доступні налаштування:

- **Індивідуальний** якщо є один насос для кожного контролера
- **Загальний** якщо є один насос для всіх кімнатних контролерів у монтажі

Режим Загальний

Робота реле налаштовується для всієї системи. Один циркуляційний насос для системи під'єднується (до одного з кімнатних контролерів). Коли десь у системі виникає потреба, насос запускається. Циркуляційний насос запускається після короткої затримки (доданої системою), щоб дати сервоприводу(-ам) кімнати відкритися.

Режим Індивідуальний

Робота реле налаштовується для окремого кімнатного контролера. Кожен кімнатний контролер керує власним циркуляційним насосом. Коли є запит для певного кімнатного контролера, запускається лише циркуляційний насос, підключений до цього кімнатного контролера. Циркуляційний насос запускається після короткої затримки (доданої системою), щоб дати сервоприводу(-ам) кімнати відкритися.

4.14 Обвідний трубопровід у приміщенні

ПРИМІТКА!

Для цієї функції необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow.

ПРИМІТКА!

Якщо байпас приміщення деактивовано, це може спричинити проблеми під час монтажу, роботи насоса та в джерелі енергії.

Зверніться до сервісного працівника, якщо ви хочете деактивувати байпас приміщення.

Функція байпасу приміщення захищає систему наступним чином:

- Для захисту циркуляційного насоса в системах без функції керування насосом за відсутності потреби в опаленні/охолодженні.
- Для забезпечення постійної мінімальної витрати через тепловий насос (щоб запобігти повідомленням про помилку через недостатню витрату в тепловому насосі), коли в приміщеннях є потреба в опаленні/охолодженні, але вони не можуть забезпечити достатню витрату в системі.

4.15 Межі заданого значення

ПРИМІТКА!

Для цієї функції необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow.

Для термостата в приміщенні можна встановити верхню та нижню межі уставки температури. Це обмежує термостат, і уставка температури не може бути встановлена вище верхньої межі або нижче нижньої.

4.16 Керування температурою подачі Smatrix AI

ПРИМІТКА!

Для цієї функції необхідні застосунок Uponor Smatrix Flow та хмарні сервіси Uponor.

Smatrix AI — це функція керування температурою подачі для підлогового опалення, під'єднаного до теплового насоса. Вона прогнозує потребу будинку в опаленні та автоматично регулює заданий параметр температури подачі за допомогою «штучного інтелекту» (AI) та даних прогнозу погоди.

Ця функція:

- Забезпечує стабільну температуру в приміщенні
- Підвищує ефективність теплового насоса
- Знижує споживання енергії
- Усуває необхідність у раніше обов'язкових ручних налаштуваннях кривої опалення.

4.17 Діагностика температури теплоносія

ПРИМІТКА!

Для цієї функції необхідні застосунок Uponor Smatrix Flow та хмарні сервіси Uponor.

Це перевіряє, чи температура теплоносія не зависока або не занизька.

Коли активовано, додаток Uponor Smatrix Flow надсилає повідомлення після аналізу, якщо виявляє, що температуру теплоносія можна оптимізувати.

4.18 Системний годинник

Щоб полегшити отримання точних даних журналу, планування та різних налаштувань таймера, кімнатний контролер отримує правильну дату та час з одного з цих пристроїв введення:

- Комунікаційний модуль, під'єднаний до хмарних сервісів Uponor

  Дата та час із хмарних сервісів Uponor використовуються для всіх функцій, які використовують ці дані. Дата та час на зареєстрованих термостатах, які можуть показувати дату та час, перезаписуються.
- Програмований термостат (тільки для автономних систем)

  Якщо зареєстровано більше одного програмованого термостата, дата і час з першого термостата перезаписують дату і час на інших термостатах.

4.19 Вимкнення системи

ПРИМІТКА!

Не використовуйте цю функцію в зонах з низькою температурою, де можливе замерзання.

При вимкненні системи (необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow) система переходить у режим низького енергоспоживання, де регулювання температури в приміщенні припиняється (ви не можете змінити температуру в приміщенні зміною заданого значення на термостатах або в застосунку).

Ця функція автоматично деактивується для запобігання ризику замерзання (система переходить у робочий режим і відображається сигнал тривоги), якщо виконується одна з цих умов:

- Температура в приміщенні знижується нижче межі низької температури, або термостат втрачає зв'язок.
- Активовано резервну функцію.

У режимі вимкнення (необхідний застосунок Uponor Smatrix Flow):

- Усі релейні виходи деактивовані.
- Регулювання температури в приміщенні припиняється (усі приводи закриваються).
- Активна тільки функція тренування клапана/насоса.

Світлодіоди кімнатного контролера

Світлодіод живлення	Значок	Статус
Зелений індикатор БЛИМАЄ		Кімнатний контролер у режимі вимкнення.
Червоний БЛИМАЄ		Виникла проблема із системою.

Світлодіод каналу	Значок	Статус
Червоний БЛИМАЄ		Помилка зв'язку з термостатом або низький заряд батарейки Сигналізація в разі виявлення несанкціонованого доступу (термостат загального користування)

Увімкнення/вимкнення функції відключення системи



Вимога:

- Комунікаційний модуль має бути під'єднаний до кімнатного контролера.

Для активації/деактивації вимкнення системи:

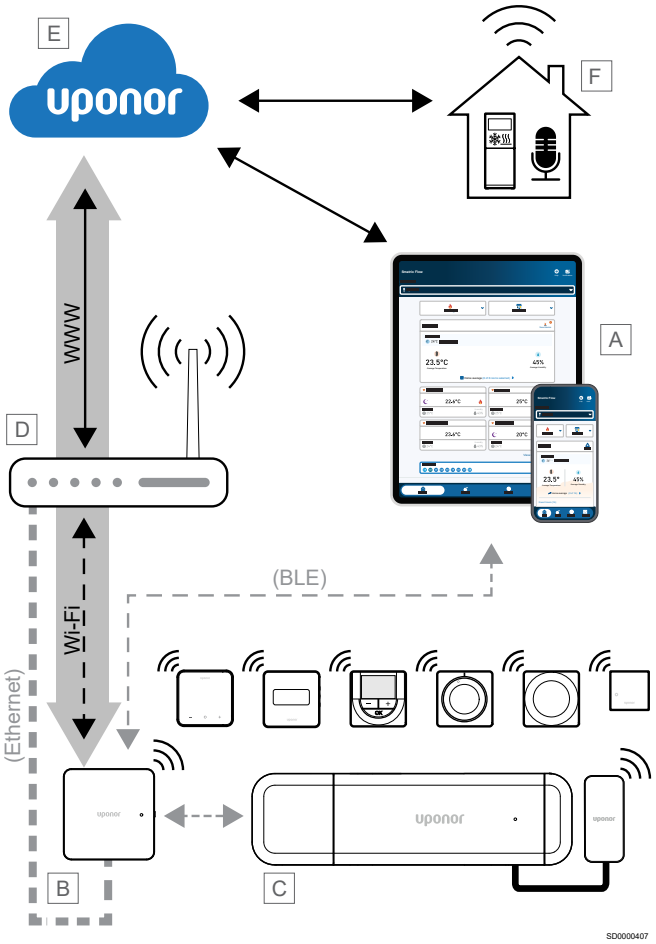
1. Відкрийте застосунок Uponor Smatrix Flow на мобільному пристрої.
2. Знайдіть функцію вимкнення системи в застосунку Uponor Smatrix Flow.
3. Активуйте/деактивуйте вимкнення системи.

4.20 Двоступеневе опалення

Система сумісна з двоступеневим опаленням і налаштовується в застосунку Uponor Smatrix Flow.

Якщо система має більше однієї поверхні променевого опалення, має високу потребу в опаленні, і температура знижується нижче заданого значення - зміщення опалення (налаштовується в застосунку Uponor Smatrix Flow), запускається друга ступінь опалення. Другий ступінь опалення забезпечує циркуляцію води в другій поверхні променевого опалення для досягнення заданої температури. Поверхня, яка забезпечує найкращий комфорт, використовується як перший ступінь.

4.21 Застосунок Uponor Smatrix Flow та хмарні сервіси



ПРИМІТКА!

Для налаштування системи з Wi-Fi модулем потрібен мобільний пристрій (смартфон/планшет).

Систему (кімнатний контролер з модулем зв'язку та термостати) (C) можна налаштувати та керувати за допомогою мобільного пристрою (A) з застосунком Uponor Smatrix Flow, використовуючи такі методи під'єднання:

- Пряме під'єднання через Bluetooth (лише локальне під'єднання додатка)
- Під'єднання через інтернет (необхідні застосунок та хмарні сервіси – зв'язок завжди здійснюється через хмарні сервіси)

Зовнішня система (F), наприклад, тепловий насос або голосовий помічник керування, може використовувати такий метод під'єднання:

- Стороннє під'єднання (необхідні застосунок та хмарні сервіси)

Локальне під'єднання (Bluetooth)

ПРИМІТКА!

Bluetooth Low Energy (BLE) необхідно активувати (кнопка на модулі зв'язку) кожного разу, коли потрібно використовувати локальне під'єднання.

Цей метод використовується під час монтажу та налаштування системи. Він також використовується під час звичайної експлуатації, коли інтернет недоступний.

Зв'язок між застосунком Uponor Smatrix Flow та модулем зв'язку може здійснюватися локально через Bluetooth Low Energy (BLE), якщо інтернет недоступний.

Зв'язок здійснюється наступним чином:

- Мобільний пристрій (A) підключається безпосередньо до модуля зв'язку (B) через Bluetooth.
- Система (C) підключається до модуля зв'язку (B) через радіозв'язок.

Під'єднання через хмарні сервіси Uponor (інтернет)

Цей метод використовується під час нормальної експлуатації.

Вимоги:

- Модуль зв'язку повинен бути підключений до інтернету через Wi-Fi або Ethernet.
- Користувач повинен створити обліковий запис хмарних сервісів Uponor для під'єднання через хмару.

Зв'язок з віддаленим під'єднанням:

- Мобільний пристрій (A) підключається до хмарних сервісів Uponor (E) через інтернет (через локальну мережу або мобільну мережу).
- Хмарні сервіси Uponor (E) підключаються до модуля зв'язку (B) через роутер Wi-Fi (D), підключений до інтернету.
- Модуль зв'язку (B) підключається до роутера (D) через Wi-Fi або Ethernet.
- Кімнатний контролер (C) підключається до модуля зв'язку (B) через радіозв'язок.

Підключення сторонніх систем

Цей метод використовується, коли зовнішні системи (F), наприклад, теплові насоси, системи Smart home або голосові помічники, взаємодіють із системою Uponor Smatrix Flow.

Вимога:

- Для використання підключень сторонніх систем (теплового насоса, Google Assistant, Alexa тощо) користувач повинен створити обліковий запис у хмарних сервісах Uponor.

Зв'язок зі сторонніми під'єднаннями:

- Зовнішня система (F) підключається до хмарних сервісів Uponor (E).
- Хмарні сервіси Uponor (E) підключаються до модуля зв'язку (B) через роутер Wi-Fi (D), підключений до локальної інтернет-мережі.
- Модуль зв'язку (B) підключається до роутера (D) через Wi-Fi або Ethernet.
- Кімнатний контролер (C) підключається до модуля зв'язку (B) через радіозв'язок.

4.22 Перевірка клапана і насоса

Кімнатний контролер має автоматичну функцію навчання. Ця функція включає автоматичний запуск, який запобігає зупинці насоса та приводів через неактивність.

Ця процедура виконується з інтервалом 7 днів:

- Перевірка насоса запускається, лише якщо він не працював з моменту останньої перевірки. Під час перевірки насос працює протягом 3 хвилин, а клапан відкривається, щоб забезпечити потік у системі.
- Перевірка сервоприводу запускається, лише якщо він не працював з моменту останньої перевірки. Під час перевірки сервопривід відкривається на 5 хвилин.

Якщо система включає комунікаційний модуль, функцію періодичного запуску можна активувати в застосунку Uponor Smatrix Flow.

5 Технічне обслуговування

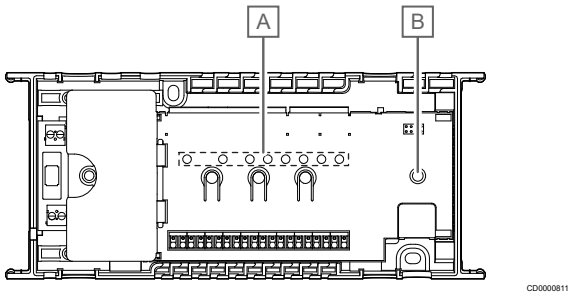
5.1 Світлодіоди кімнатного контролера

Якщо ви не використовуєте додаток Uponor Smatrix Flow, Uponor рекомендує час від часу перевіряти світлодіод живлення на кімнатному контролері на наявність сигналів тривоги.

За наявності загального аварійного сигналу світлодіод живлення безперервно блимає червоним. Якщо світлодіод каналу (за кришкою кімнатного контролера) блимає, термостат може мати помилку (помилка відображається на дисплеї, якщо він є). Можливі помилки термостата можуть бути втратою зв'язку з термостатом, низьким зарядом батарей або несправністю вимірювання термостата.

Список станів світлодіодів кімнатного контролера в режимі роботи наведено в розділі:
"Світлодіоди кімнатного контролера"

Одночасно відкриватись може до восьми виконавчих механізмів. Якщо встановлено більше виконавчих механізмів, світлодіоди дев'ятого та наступних виконавчих механізмів блимають, поки вони очікують повного відкриття попередніх виконавчих механізмів.



Елемент	Опис
A	Світлодіоди каналів
B	Світлодіод живлення

5.2 Профілактичне технічне обслуговування

Увага!

Не використовуйте миючі засоби для очищення компонентів Uponor Smatrix.

Проводити профілактичне технічне обслуговування кімнатного контролера не потрібно, але за необхідності очищайте компоненти:

1. Для очищення компонентів використовуйте м'яку суху тканину.

5.3 Автоматичне профілактичне технічне обслуговування

Кімнатний контролер має автоматичну функцію навчання. Ця функція включає автоматичний запуск, який запобігає зупинці насоса та приводів через неактивність.

Ця процедура виконується з інтервалом 7 днів:

- Перевірка насоса запускається, лише якщо він не працював з моменту останньої перевірки. Під час перевірки насос працює протягом 3 хвилин, а клапан відкривається, щоб забезпечити потік у системі.
- Перевірка сервоприводу запускається, лише якщо він не працював з моменту останньої перевірки. Під час перевірки сервопривід відкривається на 5 хвилин.

Якщо система включає модуль зв'язку, ви можете налаштувати функцію тестування в застосунку Uponor Smatrix Flow.

5.4 Позапланове технічне обслуговування

Перезапуск кімнатного контролера

Якщо кімнатний контролер працює неправильно, наприклад, якщо він не реагує, ви можете виконати його скидання:

1. Від'єднайте кімнатний контролер від мережі змінного струму, а потім підключіть його.

Перезапуск комунікаційного модуля

Якщо модуль зв'язку працює неправильно, наприклад, якщо він не реагує, ви можете виконати його скидання:

1. Від'єднайте модуль зв'язку від мережі змінного струму, а потім підключіть його.

5.5 Оновлення програмного забезпечення системи (опція)

ПРИМІТКА!

Uponor рекомендує ввімкнути автоматичне оновлення програмного забезпечення в застосунку, щоб ваша система мала найновіші версії програмного забезпечення, які включають останні оновлення безпеки.

Вимоги:

- Модуль зв'язку має бути під'єднаний до кімнатного контролера.
- Модуль зв'язку має бути під'єднаний до хмарних служб Uponor.

Щоб оновити програмне забезпечення кімнатного контролера:

1. Використовуйте застосунок Uponor Smatrix Flow.

6 Пошук і усунення несправностей

6.1 Загальна інформація

Початкове усунення несправностей

Більшість помилок можна усунути, виконавши такі дії:

1. Візуально перевірте світлодіоди на кімнатному контролері, щоб переконатися, що:
   - Кімнатний контролер під напругою.
   - На кімнатному контролері немає помилок. Додаткову інформацію див. у розділі: "Світлодіод на кімнатному контролері не горить зеленим або синім"
2. Візуально перевірте світлодіод на Wi-Fi модулі, щоб переконатися, що:
   - Wi-Fi модуль під напругою.
   - На Wi-Fi модулі немає помилок. Додаткову інформацію див. у розділі: "Світлодіод на модулі зв'язку не горить зеленим"
3. Переконайтеся, що в застосунку Uponor Smatrix Flow немає сигналів про помилки. Додаткову інформацію див. у розділі: "У застосунку відображається повідомлення про помилку"
4. Переконайтеся, що вибрано правильний режим опалення/охолодження.
5. Переконайтеся, що вибрано правильний режим Комфорт/ЕКО.
6. Замініть батареї в термостатах/термостатичних головках.
7. Переконайтеся, що ці компоненти не встановлені в металевих шафах або не екрановані сусідніми об'єктами:
   - Антена кімнатного контролера
   - модуль Wi-Fi
   - Бездротове реле
   - Термостат
   - Термоголовка
8. Переконайтеся, що термостат/термостатична головка не встановлені ближче ніж 40 см від антени кімнатного контролера.
9. Переконайтеся, що Wi-Fi модуль не встановлений ближче ніж 100 см від антени кімнатного контролера.
10. Переконайтеся, що антену встановлено правильно (вертикальне положення).

Зверніться до монтажника

Контактну інформацію монтажника див. у звіті з монтажу. Перед зверненням до сервісного працівника підготуйте перелічені далі матеріали:

- Звіт про встановлення
- Креслення системи підлогового опалення (за наявності)
- Список усіх аварійних сигналів (із зазначенням їхніх дати й часу)

6.2 У приміщенні занизька або зависока температура

Якщо температура в приміщенні занадто низька або занадто висока, це може бути через:

- Виконавчі механізми на колекторі не відкриваються або не закриваються. Для отримання детальної інформації див. відповідний підрозділ.
- Приводи на колекторі відкриваються і закриваються через фіксований інтервал. Для отримання детальної інформації див. відповідний підрозділ.
- Підлога холодна, але температура в приміщенні відповідає заданому значенню. Для отримання детальної інформації див. відповідний підрозділ.
- Підлога тепла/холодна після тривалого часу без потреби в опаленні/охолодженні. Для отримання детальної інформації див. відповідний підрозділ.
- Приміщення має неправильне задане значення. Для отримання детальної інформації див. відповідний підрозділ.
- Приміщення або система перебуває в режимі ECO. Для отримання детальної інформації див. відповідний підрозділ.
- Температура подачі теплоносія зависока. Для отримання детальної інформації див. відповідний підрозділ.
- У системі встановлено неправильний режим опалення/охолодження. Для отримання детальної інформації див. відповідний підрозділ.
- Термостат/термостатична головка показує неправильну температуру. Для отримання детальної інформації див. відповідний підрозділ.
- Для термостата/термостатичної головки встановлено неправильні мінімальні/максимальні граничні значення. Для отримання детальної інформації див. відповідний підрозділ.

Виконавчі механізми на колекторі не відкриваються або не закриваються

Можливі ознаки:

- Білий індикатор не відображається на виконавчому механізмі, і виконавчий механізм не відкривається.
- Білий індикатор відображається на виконавчому механізмі, і виконавчий механізм не закривається.

Рекомендовані виправлення:

1. Зверніться до сервісного працівника.

Приводи на колекторі відкриваються і закриваються через фіксований інтервал

Можливі ознаки:

- Світлодіод живлення кімнатного контролера блимає червоним.
- Світлодіод Wi-Fi модуля (якщо встановлено) блимає ЧЕРВОНИМ.
- Термостат/термостатична головка має несправність.
- Термостат/термостатична головка показує помилку зв'язку.
- Застосунок Uponor Smatrix Flow показує помилку (необхідний Wi-Fi модуль).

Рекомендовані виправлення:

1. Перевірте термостати/термостатичні головки.
   1.1. Замініть батарейки.
   1.2. Переконайтеся, що поблизу термостата/термостатичної головки немає предметів, які можуть створювати перешкоди.
   1.3. Переконайтеся, що термостат/термостатична головка не встановлені ближче ніж 40 см від антени кімнатного контролера.
2. Перевірте модуль зв'язку (якщо встановлено).
   2.1. Переконайтеся, що Wi-Fi модуль (якщо встановлений в системі) під напругою.
   2.2. Переконайтеся, що Wi-Fi модуль (якщо встановлений в системі) не знаходиться в металевій шафі або не екранований сусідніми об'єктами.
   2.3. Переконайтеся, що Wi-Fi модуль не встановлений ближче ніж 100 см від антени кімнатного контролера.
3. Перевірте антену кімнатного контролера.
   3.1. Переконайтеся, що антена кімнатного контролера не знаходиться в металевій шафі або не екранована сусідніми об'єктами.
4. Зверніться до сервісного працівника.

Підлога холодна, але температура в приміщенні відповідає заданому значенню

Рекомендовані виправлення:

1. Перевірте, чи система підлогового опалення має потребу в опаленні.
2. Перевірте, чи приміщення опалюється додатковим джерелом тепла.

Підлога тепла/холодна після тривалого часу без потреби в опаленні/охолодженні

Можливі ознаки:

- Термостат не показує потреби в опаленні/охолодженні.
- Застосунок Uponor Smatrix Flow не показує потреби в опаленні/охолодженні
- На приводах відображається білий індикатор.
- Термостат або застосунок Uponor Smatrix Flow показує, що температура в приміщенні відповідає заданому значенню.
- Зовнішнє джерело тепла (дров'яна піч, сонячне світло тощо) підвищує температуру підлоги.
- Зовнішнє джерело охолодження (чилер, відкриті двері/вікна з холодніших зон) знижує температуру підлоги.

Рекомендовані виправлення:

1. Усуньте зовнішнє джерело опалення/охолодження.
2. Зверніться до сервісного працівника.

Приміщення має неправильне задане значення

Рекомендовані виправлення:

1. Змініть задане значення температури.
2. Використовуйте налаштування максимальної та мінімальної температури в застосунку Uponor Smatrix Flow, щоб захистити систему від наслідків встановлення некоректних значень температури.

Приміщення або система перебуває в режимі ECO

Можливі ознаки:

- Застосунок Uponor Smatrix Flow (необхідний комунікаційний модуль) показує символ відпустки або відсутності.
- Застосунок Uponor Smatrix Flow (необхідний комунікаційний модуль) показує символ ЕКО для системи
- Один або всі термостати показують символ ЕКО.

Рекомендовані виправлення:

1. Скасуйте режим відпустки.
2. Перейдіть у режим «Вдома».
3. Змініть тижневу програму ЕКО або виберіть іншу програму для приміщення.
4. Зменшіть значення зміни уставки в режимі «ЕКО» для приміщення.

Температура подачі теплоносія зависока.

Можливі ознаки:

- Застосунок Uponor Smatrix Flow показує помилку «Досягнуто межі температури підлоги».
- Підлога залишається теплою/холодною ще довго після того, як зникла потреба в опаленні/охолодженні.

Рекомендовані виправлення:

1. Активуйте функцію діагностики подачі в застосунку Uponor Smatrix Flow.
2. Зверніться до сервісного працівника.

У системі встановлено неправильний режим опалення/охолодження

Можливі ознаки:

- Застосунок Uponor Smatrix Flow показує неправильний символ опалення/охолодження.
- Усі термостати показують неправильний символ опалення/охолодження.
- Світлодіод живлення кімнатного контролера показує неправильний колір:
  - Зелений: Режим опалення
  - Синій: Режим охолодження
- Система не перемикається між опаленням і охолодженням, коли активовано перемикач опалення/охолодження.

Рекомендовані виправлення:

1. Переконайтеся, що вибрано правильний режим опалення/охолодження.
2. Перевірте тепловий насос і переконайтеся, що в застосунку Uponor Smatrix Flow вибрано той самий режим опалення/охолодження
3. Перевірте інформацію про котел і режим експлуатації в застосунку Uponor Smatrix Flow.
4. Перевірте інформацію про чилер і режим експлуатації в застосунку Uponor Smatrix Flow.
5. Зверніться до сервісного працівника.

Термостат/термостатична головка показує неправильну температуру

Можливі ознаки:

- Термостат знаходиться під прямими сонячними променями.
- Виміряна температура в приміщенні вища, ніж в аналогічних приміщеннях.
- Термостат теплий на дотик.
- Температура в іншому приміщенні змінюється, коли регулюється задане значення на термостаті.

Рекомендовані дії для усунення:

1. Використовуйте інструкції з монтажу, щоб перевірити положення термостата та змінити його, якщо необхідно.
2. Установіть термостат/термостатичну головку у правильному приміщенні або змініть реєстрацію термостата/термостатичної головки в кімнатному контролері.

Кімнатний контролер втратив зв'язок з термостатом, термостатичною головкою або Wi-Fi модулем, і активовано резервний режим опалення

Можливі ознаки:

- Світлодіод живлення кімнатного контролера блимає червоним.
- Світлодіод Wi-Fi модуля (якщо встановлено) блимає ЧЕРВОНИМ.
- Термостат/термостатична головка має несправність.
- Термостат/термостатична головка показує помилку зв'язку.
- Застосунок Uponor Smatrix Flow показує помилку (необхідний Wi-Fi модуль).

Рекомендовані виправлення:

1. Перевірте термостати/термостатичні головки.
   1.1. Замініть батарейки.
   1.2. Переконайтеся, що поблизу термостата/термостатичної головки немає предметів, які можуть створювати перешкоди.
   1.3. Переконайтеся, що термостат/термостатична головка не встановлені ближче ніж 40 см від антени кімнатного контролера.
2. Перевірте модуль зв'язку (якщо встановлено).
   2.1. Переконайтеся, що Wi-Fi модуль (якщо встановлений в системі) під напругою.
   2.2. Переконайтеся, що Wi-Fi модуль (якщо встановлений в системі) не знаходиться в металевій шафі або не екранований сусідніми об'єктами.
   2.3. Переконайтеся, що Wi-Fi модуль не встановлений ближче ніж 100 см від антени кімнатного контролера.
3. Перевірте антену кімнатного контролера.
   3.1. Переконайтеся, що антена кімнатного контролера не знаходиться в металевій шафі або не екранована сусідніми об'єктами.
4. Зверніться до сервісного працівника.

Для термостата/термостатичної головки встановлено неправильні мінімальні/максимальні граничні значення

Можлива індикація:

- Задане значення, зміщення ECO або зміщення температури охолодження не можна встановити вище чи нижче встановлених граничних значень.

Рекомендовані дії для усунення:

1. Змініть мінімальне/максимальне обмеження в застосунку Uponor Smatrix Flow.

6.3 Виникла проблема з кімнатним контролером

Якщо виникла проблема з кімнатним контролером, найчастіше:

- Світлодіод на кімнатному контролері не горить зеленим або синім.
  Для отримання детальної інформації див. відповідний підрозділ.

Проблема може бути через:

- Кімнатний контролер не запускається.
  Для отримання детальної інформації див. відповідний підрозділ.
- Світлодіод каналу на кімнатному контролері блимає червоним.
  Для отримання детальної інформації див. відповідний підрозділ.
- Світлодіод живлення на кімнатному контролері блимає червоним.
  Для отримання детальної інформації див. відповідний підрозділ.

Кімнатний контролер не запускається

Можливі ознаки:

- Світлодіод кімнатного контролера не загоряється.
- Перегорів запобіжник на кімнатному контролері.

Рекомендовані виправлення:

1. Переконайтеся, що кімнатний контролер підключено до мережі змінного струму.
2. Зверніться до сервісного працівника.

Світлодіод каналу на кімнатному контролері блимає червоним

Можливі причини:

- Термостат розташовано неправильно.
- Антену кімнатного контролера встановлено або розташовано неправильно.
- Антену кімнатного контролера встановлено в металевій шафі або вона екранована сусідніми об'єктами.
- Модуль зв'язку встановлено в металевій шафі або він екранований сусідніми об'єктами.

Рекомендовані виправлення:

1. Переконайтеся, що сигнал термостата не екранується об'єктом.
2. Переконайтеся, що під'єднання антени правильне.
3. Переконайтеся, що термостат/термостатична головка не встановлені ближче ніж 40 см від антени кімнатного контролера.
4. Переконайтеся, що Wi-Fi модуль не встановлений ближче ніж 100 см від антени кімнатного контролера.
5. Установіть антену в іншому місці.
6. Установіть модуль Wi-Fi в іншому місці.
7. Якщо проблему не вирішено, зверніться до монтажника.

Світлодіод живлення на кімнатному контролері блимає червоним

Можливі причини:

- У системі є помилка.
- Виникли проблеми зв'язку з термостатами/термостатичними головками.
- Виникли проблеми зв'язку з пристроями системи.
- Виникли проблеми зв'язку з модулем зв'язку (якщо встановлено в системі)

Рекомендовані дії для усунення:

1. Перевірте термостати/термостатичні головки.
   1.1. Замініть батарейки.
   1.2. Перевірте, чи на дисплеї відображається інформація про помилку (лише автономний режим).
   1.3. Перевірте, чи в застосунку Uponor Smatrix Flow відображається помилка (необхідний модуль зв'язку).
   1.4. Під'єднайте термостат/термостатичну головку знову, якщо з'єднання втрачено.
   1.5. Переконайтеся, що поблизу термостата/термостатичної головки немає предметів, які можуть створювати перешкоди.
   1.6. Переконайтеся, що термостат/термостатична головка не встановлені ближче ніж 40 см від антени кімнатного контролера.
   1.7. Переконайтеся, що кімнатний контролер і термостат/термостатична головка мають сумісні версії програмного забезпечення.
2. Перевірте модуль зв'язку (якщо встановлено).
   2.1. Переконайтеся, що Wi-Fi модуль (якщо встановлений в системі) під напругою.
   2.2. Переконайтеся, що Wi-Fi модуль (якщо встановлений в системі) не знаходиться в металевій шафі або не екранований сусідніми об'єктами.
   2.3. Переконайтеся, що Wi-Fi модуль не встановлений ближче ніж 100 см від антени кімнатного контролера.
   2.4. Під'єднайте Wi-Fi модуль знову, якщо з'єднання втрачено.
3. Перевірте антену кімнатного контролера.
   3.1. Переконайтеся, що антена кімнатного контролера не знаходиться в металевій шафі або не екранована сусідніми об'єктами.
4. Зверніться до сервісного працівника.

Світлодіод на кімнатному контролері не горить зеленим або синім

Вимога:

- Для перегляду світлодіодів каналів необхідно зняти кришку кімнатного контролера.

Світлодіод живлення	Значок	Статус
Зелений УВІМКНЕНО		Кімнатний контролер під напругою та в режимі опалення.
Синій УВІМКНЕНО		Кімнатний контролер під напругою та в режимі охолодження.
Червоний БЛИМАЄ		Виникла проблема, наприклад: • Відсутня передача радіосигналу від термостата понад 1 годину

Світлодіод каналу	Значок	Статус
Зелений УВІМКНЕНО		Виконавчий механізм активовано та перебуває в режимі опалення.
Зелений БЛИМАЄ		Канал очікує на активацію та перебуває в режимі опалення.
Синій УВІМКНЕНО		Виконавчий механізм активовано та перебуває в режимі охолодження.
Синій БЛИМАЄ		Канал очікує на активацію та перебуває в режимі охолодження.
Червоний БЛИМАЄ		• Помилка зв'язку з термостатом або низький заряд батарейки • Сигналізація в разі виявлення несанкціонованого доступу (термостат загального користування)
ВИМКНЕНО		Відсутня потреба в опаленні або охолодженні

6.4 Виникла проблема з Wi-Fi модулем

Якщо виникла проблема з модулем зв'язку, найчастіше:

- Світлодіод на модулі зв'язку не горить зеленим.
  Для отримання детальної інформації див. відповідний підрозділ.

Проблема може бути через:

- Wi-Fi модуль не запускається.
  Для отримання детальної інформації див. відповідний підрозділ.
- Wi-Fi модуль не може підключитися до мережі Wi-Fi.
  Для отримання детальної інформації див. відповідний підрозділ.

Wi-Fi модуль не запускається

Можливі ознаки:

- Модуль зв'язку не має живлення.
- Світлодіод на модулі зв'язку не загоряється.

Рекомендовані виправлення:

1. Перевірте кабель живлення до модуля зв'язку.
   Переконайтеся, що кабель під'єднано правильно.
2. За необхідності замініть кабель живлення.
3. Зверніться до сервісного працівника для заміни модуля живлення або модуля зв'язку.

Wi-Fi модуль не може підключитися до мережі Wi-Fi.

Можливі причини:

- Модуль зв'язку встановлено в металевій шафі або він екранований сусідніми об'єктами.
- Маршрутизатор має неправильний режим бездротового зв'язку.
- Модуль зв'язку встановлено поза зоною дії мережі Wi-Fi.

Рекомендовані виправлення:

1. Переконайтеся, що модуль зв'язку не знаходиться в металевій шафі або не екранований сусідніми об'єктами.
2. Переконайтеся, що Wi-Fi модуль не встановлений ближче ніж 100 см від антени кімнатного контролера.
3. У деяких ситуаціях необхідно змінити параметр **Режим бездротового зв'язку** у маршрутизаторі (або режим 802.11 чи еквівалентний), щоб забезпечити зв'язок із модулем зв'язку через Wi-Fi (802.11 b/g/n на частоті 2,4 ГГц).
4. Підключіть модуль зв'язку до локальної мережі за допомогою кабелю Ethernet.
5. Якщо проблему не вирішено, зверніться до монтажника.

Світлодіод на модулі зв'язку не горить зеленим

Світлодіод	Значок	Статус
Червоний УВІМКНЕНО		Модуль зв'язку не під'єднано через Bluetooth або до локальної мережі.
Червоний БЛИМАЄ		Модуль зв'язку втратив під'єднання до одного або кількох кімнатних контролерів.
Помаранчевий УВІМКНЕНО		Модуль зв'язку під'єднано через Bluetooth.
Помаранчевий БЛИМАЄ		Bluetooth активовано, але не під'єднано.
Помаранчевий БЛИМАЄ ШВИДКО		Модуль зв'язку під'єднано через Bluetooth, але необхідно натиснути кнопку для підтвердження.
Білий або Білий/ Помаранчевий БЛИМАЄ		Модуль зв'язку зараз у режимі сполучення з кімнатним контролером.
Синій УВІМКНЕНО		Виконано скидання до заводських налаштувань облікових даних Wi-Fi на модулі зв'язку.
Синій БЛИМАЄ		Зараз виконується скидання до заводських налаштувань на модулі зв'язку.
Синій БЛИМАЄ ШВИДКО		Модуль зв'язку зараз встановлено на заводську версію програмного забезпечення.
Фіолетовий БЛИМАЄ		Зараз оновлюється мікропрограма модуля зв'язку.

6.5 Виникла проблема з термостатом

Якщо виникла проблема з термостатом, зверніться до інструкції по експлуатації термостата.

6.6 Виникла проблема з термостатичною головкою

Якщо виникла проблема з термостатичною головкою, зверніться до інструкції по експлуатації термостатичної головки.

6.7 Незвичний шум від системи в один і той же час щотижня

Можлива індикація:

- Циркуляційний насос шумить.

Рекомендовані дії для усунення:

- Змініть час роботи насоса в застосунку Uponor Smatrix Flow.

6.8 У застосунку відображається інше задане значення температури, ніж на термостаті/термостатичній головці.

Можлива причина:

- Термостат/термостатична головка має несправність.

Рекомендовані виправлення:

1. Переконайтеся, що термостат/термостатична головка встановлені в правильному приміщенні
2. Якщо проблему не вирішено, зверніться до монтажника.

6.9 У застосунку відображається повідомлення про помилку

У разі виникнення помилки програма Uponor Smatrix Flow відображає сповіщення. Програма також показує інформацію про помилку та можливі рішення. Якщо під'єднано до хмарних сервісів Uponor, мобільний телефон отримує повідомлення про помилку у вигляді push-сповіщення.

Wi-Fi модуль офлайн

ПРИМІТКА!

Це помилка середнього рівня.

Можлива причина:

- Wi-Fi модуль не живиться.
- Виникла помилка зв'язку з Wi-Fi модулем.
  - Світлодіод кімнатного контролера блимає червоним.
  - Світлодіод Wi-Fi модуля постійно горить червоним або блимає оранжевим.

Рекомендовані дії для усунення:

1. Переконайтеся, що Wi-Fi модуль (якщо встановлений в системі) під напругою.
2. Переконайтеся, що Wi-Fi модуль підключено до роутера з доступом до Інтернету через Wi-Fi або Ethernet.
3. Дотримуйтесь інструкцій у застосунку, щоб знову підключитися до Wi-Fi модуля.
4. Перезапустіть роутер за потреби.
5. Перезапустіть контролер і Wi-Fi модуль за потреби (від'єднайте контролер від настінної розетки та підключіть знову).

Вхідний сигнал перемикання режимів Комфорт й ЕКО не знайдено

ПРИМІТКА!

Це помилка низького рівня.

Можлива причина:

- Кімнатний контролер не може обмінюватися даними з системним пристроєм, налаштованим як перемикач Комфорт/ЕКО.

Рекомендовані дії для усунення:

1. Перемістіть зовнішній перемикач (з позиції A на B і з B на A на клемі під'єднання термостата), щоб ініціювати передачу.

Якщо проблему не вирішено:

1. Термостат системного пристрою розташовано за межами радіусу дії.
   Знайдіть нове місце для термостата системного пристрою та/або антени або перемістіть об'єкти, які перешкоджають передачі сигналу.
2. Нові об’єкти в будівлі заважають радіосигналам (наприклад, сейф із металевими дверима)
   Знайдіть нове місце для термостата системного пристрою та/або антени або перемістіть об'єкти, які перешкоджають передачі сигналу.
3. Несправність передавача в термостаті системного пристрою.
   Замініть термостат.

Досягнуто межі температури підлоги

ПРИМІТКА!

Це помилка низького рівня.

Температура підлоги досягла своєї межі. Опалення або охолодження деактивовано, доки температура підлоги не зміниться до безпечного значення.

Можливі причини та рекомендовані способи усунення:

1. Підлога нагрівається сонцем або іншим джерелом тепла.
   Зменшіть інтенсивність/вимкніть зовнішнє джерело тепла і зачекайте, поки температура підлоги знизиться.
2. Протяг або інше джерело охолодження робить підлогу холодною.
   Вимкніть/зупиніть зовнішнє джерело охолодження і зачекайте, поки температура підлоги підвищиться.

Помилка вимірювання температури підлоги

ПРИМІТКА!

Це помилка низького рівня.

Можлива причина:

- Виявлено помилку датчика температури підлоги, підключеного до термостата.

Рекомендовані виправлення:

1. Від'єднайте зовнішній датчик і перевірте його омметром. Упевніться, що значення відповідає табличному.

Якщо помилка не зникає, замініть зовнішній датчик.

Висока температура теплоносія

ПРИМІТКА!

Це сигнал помилки високого рівня.

Цей сигнал помилки відображається лише в разі активації функції діагностики подачі.

Можлива причина:

- Температура подачі занадто висока для системи.

Рекомендовані дії для усунення:

1. Перевірте джерело тепла або контролер температури подачі, щоб знизити температуру подачі.

Якщо проблему не вирішено, зверніться до монтажника.

Досягнуто межі низької температури

ПРИМІТКА!

Це помилка середнього рівня.

Температура в одному з приміщень вашої системи нижча за налаштовану межу низької температури (активовано в налаштуваннях користувача).

Можливі причини та рекомендовані способи усунення:

1. Задані значення термостата занадто низькі порівняно з встановленою межею.
   Збільште уставки на термостатах у приміщеннях, де розраховується середня температура
2. Температура подачі занадто низька для системи.
   Перевірте джерело тепла або контролер температури подачі, щоб знизити температуру подачі. Іншими можливими причинами можуть бути занадто низька витрата на лінії подачі або несправність циркуляційного насоса. Якщо проблему не вирішено, зверніться до монтажника.
3. Відчинені вікна/двері.
   Зачиніть вікна/двері, які можуть впливати на виміряну температуру.

Низький рівень радіосигналу

ПРИМІТКА!

Це помилка низького рівня.

Виявлено низький рівень радіосигналу (переривається обмін даними з підключеним блоком)

Можливі причини:

- Термостат/термостатичну головку розташовано за межами радіусу дії.
- Нові об’єкти в будівлі заважають радіосигналам (наприклад, сейф із металевими дверима)

Рекомендовані виправлення:

1. Знайдіть нове місце для термостата та/або антени або перемістіть об'єкт, який перешкоджає передачі сигналу.

Низька температура теплоносія

ПРИМІТКА!

Це помилка низького рівня.

Цей сигнал помилки відображається лише в разі активації функції діагностики подачі.

Можлива причина:

- Температура подачі занадто низька для системи.

Рекомендовані дії для усунення:

1. Перевірте джерело тепла або контролер температури подачі, щоб збільшити температуру подачі.

Якщо проблему не вирішено, зверніться до монтажника.

Низький рівень заряду батареї термостата

ПРИМІТКА!

Це помилка низького рівня.

Можлива причина:

- Батарейки термостата розряджені.

Рекомендовані дії для усунення:

- Замініть батарейки.

Помилка вимірювання температури зовні

ПРИМІТКА!

Це помилка низького рівня.

Можлива причина:

- Виявлено помилку датчика зовнішньої температури, підключеного до термостата для громадських приміщень.

Рекомендовані виправлення:

- Перевірте підключення датчика зовнішньої температури.
- Від'єднайте зовнішній датчик і перевірте його омметром. Упевніться, що значення відповідає табличному.

Якщо помилка не зникає, замініть зовнішній датчик.

Межа датчика відносної вологості

ПРИМІТКА!

Керування відносною вологістю активовано в застосунку Uponor Smatrix Flow Uponor Smatrix Flow (необхідний модуль зв'язку).

ПРИМІТКА!

Це помилка низького рівня.

Відносна вологість досягла своєї межі. Охолодження деактивовано, доки відносна вологість не зміниться до безпечного значення.

Рекомендовані дії для усунення:

- Запустіть осушувач або збільшіть температуру холодоносія, щоб знизити рівень вологості.

Втрачено зв’язок з бездротовим реле

ПРИМІТКА!

Це сигнал помилки високого рівня.

Можлива причина:

- Збій обміну даними з бездротовим реле.

Рекомендовані виправлення:

- Переконайтеся, що бездротове реле увімкнено.
- Повторно зареєструйте бездротове реле у кімнатному контролері.

Якщо проблему не вирішено, зверніться до монтажника.

Втрачено зв’язок із контролером

ПРИМІТКА!

Це сигнал помилки високого рівня.

Можлива причина:

- Збій обміну даними з кімнатним контролером. Світлодіод кімнатного контролера блимає червоним.

Рекомендовані виправлення:

- Переконайтеся, що кімнатний контролер увімкнено.
- Знайдіть нове місце для модуля зв'язку та/або антени кімнатного контролера або перемістіть об'єкти, які перешкоджають передачі сигналу термостата/антени.

Якщо проблему не вирішено, зверніться до монтажника.

Помилка вимірювання температури в приміщенні

ПРИМІТКА!

Це сигнал помилки високого рівня.

Можлива причина:

- Виявлено помилку внутрішнього датчика температури в термостаті або зовнішнього датчика, під'єднаного до термостата.

Рекомендовані дії для усунення:

1. Перевірте, який режим керування встановлено для термостата:
   - RT, RFT або RO:
     Замініть термостат.
   - RS:
     Проблема із зовнішнім датчиком.

Помилка зв’язку з термостатом

ПРИМІТКА!

Це помилка середнього рівня.

Можлива причина:

- Кімнатний контролер не може встановити зв'язок із термостатом.

Рекомендовані дії для усунення:

1. Змініть задане значення температури, щоб термостат здійснив передачу.

Якщо проблему не вирішено:

1. Термостат розташовано за межами радіусу дії.
   Знайдіть нове місце для термостата та/або антени кімнатного контролера або перемістіть об'єкти, які перешкоджають передачі сигналу термостата/антени.
2. Нові об’єкти в будівлі заважають радіосигналам (наприклад, сейф із металевими дверима)
   Знайдіть нове місце для термостата та/або антени або перемістіть об'єкт, який перешкоджає передачі сигналу.

Помилка зв'язку з термостатичною головкою

ПРИМІТКА!

Це помилка середнього рівня.

Можлива причина:

- Кімнатний контролер не може встановити зв'язок із термостатичною головкою.

Рекомендовані виправлення:

1. Змініть задану температуру на термостаті приміщення, щоб термостатична головка почала передавати сигнал.
2. Зачекайте кілька хвилин.
3. Переконайтеся, що термостатична головка показує таку саму задану температуру, як і термостат (використовуйте кнопки **</>**).

Якщо проблему не вирішено:

1. Термостатичну головку розташовано за межами радіусу дії.
   Знайдіть нове місце для антени кімнатного контролера.
2. Нові об’єкти в будівлі заважають радіосигналам (наприклад, сейф із металевими дверима)
   Знайдіть нове місце для антени кімнатного контролера або перемістіть об'єкт, який перешкоджає передачі сигналу.

Втрачено зв’язок з термостатом

ПРИМІТКА!

Це сигнал помилки високого рівня.

Резервна функція активується для запобігання замерзанню труб (режим опалення) або конденсації в системі (режим охолодження), коли ця сигналізація активна.

Можлива причина:

- Кімнатний контролер не може встановити зв'язок із термостатом.

Рекомендовані дії для усунення:

1. Змініть задане значення температури, щоб термостат здійснив передачу.

Якщо проблему не вирішено:

1. Термостат розташовано за межами радіусу дії.
   Знайдіть нове місце для термостата та/або антени кімнатного контролера або перемістіть об'єкти, які перешкоджають передачі сигналу термостата/антени.
2. Нові об’єкти в будівлі заважають радіосигналам (наприклад, сейф із металевими дверима)
   Знайдіть нове місце для термостата та/або антени або перемістіть об'єкт, який перешкоджає передачі сигналу.
3. Повторно зареєструйте термостат у кімнатному контролері.
4. Несправність передавача в термостаті.
   Замініть термостат.

Несанкціонований доступ до термостата

ПРИМІТКА!

Це помилка середнього рівня.

Можлива причина:

- Термостат для громадських приміщень знято зі стіни.

Рекомендовані дії для усунення:

1. Перевірте налаштування термостата.
2. Установіть термостат назад на стіну.

Втрачено зв’язок з термостатичною головкою

ПРИМІТКА!

Це сигнал помилки високого рівня.

Можлива причина:

- Кімнатний контролер не може встановити зв'язок із термостатичною головкою.

Рекомендовані виправлення:

1. Змініть задану температуру на термостаті приміщення, щоб термостатична головка почала передавати сигнал.
2. Зачекайте кілька хвилин.
3. Переконайтеся, що термостатична головка показує таку саму задану температуру, як і термостат (використовуйте кнопки **</>**).

Якщо проблему не вирішено:

1. Термостатичну головку розташовано за межами радіусу дії.
   Знайдіть нове місце для антени кімнатного контролера.
2. Нові об’єкти в будівлі заважають радіосигналам (наприклад, сейф із металевими дверима)
   Знайдіть нове місце для антени кімнатного контролера або перемістіть об'єкт, який перешкоджає передачі сигналу.
3. Повторно зареєструйте термостатичну головку у кімнатному контролері.
4. Несправність передавача в термостатичній головці.
   Замініть термостатичну головку.

Термостатична головка працює неналежним чином

ПРИМІТКА!

Це помилка низького рівня.

Можлива причина:

- Неправильно виконано калібрування ходу клапана термостатичної головки.

Рекомендовані дії для усунення:

- Встановіть термостатичну головку на радіатор і переконайтеся, що калібрування ходу клапана виконано правильно. Якщо привод не контактує зі штоком клапана, може знадобитися адаптер.

7 Технічні дані

7.1 Технічні характеристики

Кімнатний контролер X-365

Опис	Значення
IP	IP20
Клас захисту	Клас II (IP: Ступінь недоступності до активних частин продукту й ступінь водонепроникнення)
Макс. відносна вологість навколишнього середовища	85 % за 20 °C
Електроживлення	230 В змін. струму +10/–15 %, 50 Гц або 60 Гц
Маркування CE	Так
Внутрішній топкий запобіжник	T5 F3.15AL 250 V: 5x20 3,15 A: швидкодіючий
Максимальне споживання	45 Вт, середнє 40 ВА при 45 градусах, 35 ВА при 55 градусах
Виходи реле бойлера й насоса	230 В змін. струму +10/–15%, 250 В змін. струму, 8 А макс. Зі зменшеним зазором, нормально розімкнутий (NO)
Вхід (IN)	Тільки сухий контакт
Виходи клапана	24 В змінного струму: 0,2 А пікове значення макс. 2 хвилини (резистивне навантаження)
Виводи для живлення, насоса, IN та бойлера	До 4,0 мм² у твердій оболонці, або 2,5 мм² у гнучкій облонці з обтискним з'єднувачем
Виводи для виходів клапана	Від 0,2 до 1,5 мм²
ERP (з комунікаційним модулем і застосунком Uponor Smatrix Flow)	VIII
ERP (без комунікаційного модуля й застосунку Uponor Smatrix Flow)	IV
Номінальна імпульсна напруга	2,5 кВ, OVC II
Ступінь забруднення	2
Клас програмного забезпечення	A
Робоча температура	Від 0 до +45 °C
Температура зберігання	Від –20 до +70 °C
Під'єднання до живлення	Гнучкий шнур довжиною 1 м з євроштекером (крім Великобританії), який підключається до контролера
Тип електромагнітного середовища	Житлове
Конструкція	Електронне незалежне керування
Спосіб під'єднання та від'єднання	Тип Y (роботи з електричною частиною/електропроводкою дозволяється виконувати лише акредитованому фахівцю сервісної служби або виробнику)
Тип дії	Тип 1C (мікропереривання)
Температура для випробування кулькою під тиском	75 °C
Низьковольтні випробування	EN 60730-1* і EN 60730-2-9***
Випробування EMC (вимоги електромагнітної сумісності)	EN 60730-1 і EN 301-489-3
Випробування ERM (електромагнітна сумісність і спектр радіочастот)	EN 300 220-3

Комунікаційний модуль R-368

Опис	Значення
IP	IP20
Клас захисту	Клас III (IP: ступінь недоступності до активних частин продукту й ступінь водонепроникнення)
Макс. відносна вологість навколишнього середовища	85 % за 20 °C
Електроживлення	Вхід USB PD3.0: AC 100-240B Один вихід USB-C PD: DC 5 В 3 A / 9 В 2,22 A / 12 В 1,67 A (20 Вт) Вихід PPS: 3,3 V-5,9 V 3 A / 3,3 V-11 V 2A
Ступінь забруднення	2
Клас програмного забезпечення	A

Опис	Значення
Робоча температура	Від 0 до +45 °C
Температура зберігання	Від –20 до +70 °C
Підключення до Wi-Fi	802.11 b/g/n на 2,4 ГГц
Безпека Wi-Fi	WPA і WPA2
Радіочастота	868,3 МГц +/- 300 кГц – ERP < 25 мВт
Максимальна потужність передачі	12 дБм
Коефіцієнт заповнення передавача	< 1%
Клас приймача	2
Виводи	Підключення RJ45 Ethernet (10/100BaseT)
Тип електромагнітного середовища	Житлове
Конструкція	Електронне незалежне керування
Спосіб під'єднання та від'єднання	Тип X (користувач може підключати/відключати)
Температура для випробування кулькою під тиском	75 °C
Тип дії	Тип 1
Клас програмного забезпечення	Клас A
Маркування CE	CE
Низьковольтні випробування	EN 60730-1* і EN 60730-2-9***
Випробування EMC (вимоги електромагнітної сумісності)	EN 60730-1 і EN 301-489-3
Випробування ERM (електромагнітна сумісність і спектр радіочастот)	EN 300 220-3

Модуль розширення M-262

Опис	Значення
Клас захисту	Клас II
Виходи клапана	24 В змінного струму: 0,2 A пікове значення макс. 2 хвилини (резистивне навантаження)
Виводи	Від 0,2 до 1,5 мм²
Тип електромагнітного середовища	Житлове
Конструкція	Електронне інтегроване керування
Спосіб під'єднання та від'єднання	Тип Y (роботи з електричною частиною/електропроводкою дозволяється виконувати лише акредитованому фахівцю сервісної служби або виробнику)
Тип дії	Тип 1C (мікропереривання)
Температура для випробування кулькою під тиском	75 °C

Релейний модуль M-161

Опис	Значення
IP	IP20
Клас захисту	Клас II (IP: Ступінь недоступності до активних частин продукту й ступінь водонепроникнення)
Макс. відносна вологість навколишнього середовища	85 % за 20 °C
Електроживлення	230 В змін. струму +10/–15 %, 50 Гц або 60 Гц
Маркування CE	Так
ERP	IV
Ступінь забруднення	2
Клас програмного забезпечення	A
Робоча температура	Від 0 до +50 °C
Температура зберігання	Від –20 до +70 °C
Максимальне споживання	2 Вт
Радіочастота	868,3 МГц +/- 300 кГц – ERP < 25 мВт
Максимальна потужність передачі	12 дБм
Коефіцієнт заповнення передавача	< 1%
Виходи реле	230 В змін. струму +10/-15%, 250 В змін. струму, 2,5 A макс. Зі зменшеним зазором, нормально розімкнутий (NO)
Під’єднання до живлення	Гнучкий шнур довжиною 1 м з євроштекером (крім Великобританії), який підключається до релейного модуля

Опис	Значення
Виводи	До 4,0 мм² у твердій оболонці, або 2,5 мм² у гнучкій оболонці з обтискним з'єднувачем
Низьковольтні випробування	EN 60730-1* і EN 60730-2-1**
Випробування EMC (вимоги електромагнітної сумісності)	EN 60730-1 і EN 301-489-3
Випробування ERM (електромагнітна сумісність і спектр радіочастот)	EN 300 220-3

Антена A-365

Опис	Значення
IP	IP20
Клас захисту	Клас III (IP: ступінь недоступності до активних частин продукту й ступінь водонепроникнення)
Макс. відносна вологість навколишнього середовища	85 % за 20 °C
Електроживлення	Від контролера
Клас приймача	2
Радіочастота	868,3 МГц +/- 300 кГц – ERP < 25 мВт
Коефіцієнт заповнення передавача	< 1%
Тип електромагнітного середовища	Житлове
Конструкція	Електронне інтегроване керування
Спосіб під'єднання та від'єднання	Тип X (користувач може підключати/відключати)
Температура для випробування кулькою під тиском	75 °C
Тип дії	Тип 1
Клас програмного забезпечення	Клас A
Робоча температура	Від 0 до +45 °C

*) EN 60730-1 Автоматичні електричні пристрої керування побутового й аналогічного призначення. Частина 1: Основні вимоги

**) EN 60730-2-1 Автоматичні електричні пристрої керування побутового й аналогічного призначення. Частина 2: Окремі вимоги до електричних пристроїв керування для електричних побутових приладів

***) EN 60730-1-9 Автоматичні електричні пристрої керування побутового й аналогічного призначення. Частина 2-9: Окремі вимоги до термочутливих пристроїв керування

Відповідність нормативним вимогам

Бездротові продукти Uponor Smatrix відповідають цим директивам.

- CE
- UKCA

Декларація відповідності ЄС/Великобританії

Цим Uponor заявляє, що радіообладнання типу Uponor Smatrix відповідає чинному законодавству Співтовариства про гармонізацію. [1)]

З повним текстом декларації відповідності ЄС/Великобританії можна ознайомитися за посиланням:

https://www.uponor.com/doc/1071660

1) Зазначені знаки сертифікації та відповідності див. у відповідній документації Uponor.

Додаткова інформація про продукт та інструкції надаються разом з продуктом Uponor. Вони доступні на сайті www.uponor.com/services/download-centre і на локальних сайтах Uponor.

7.2 Характеристики кабелю

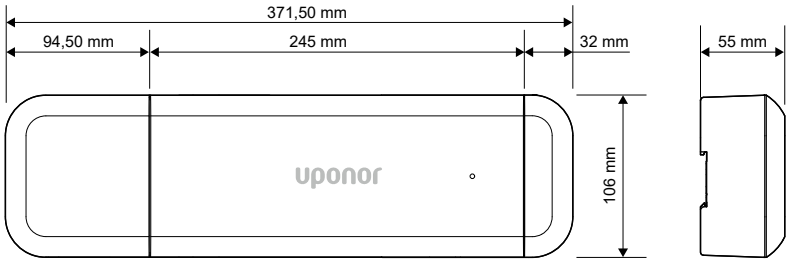
Кабелі	Стандартна довжина кабелю	Максимальна довжина кабелю	Сортамент дроту
Кабель від кімнатного контролера до антени	3 м	5 м	CAT.5e або CAT.6, конектор RJ 45
Кабель від кімнатного контролера до сервоприводу	0,75 м	20 м	Кімнатний контролер: Від 0,2 до 1,5 мм²
Кабель зовнішнього давача до термостата	5 м	5 м	0,6 мм²
Кабель підлогового давача до термостата	3 м	5 м	0,75 мм²
Кабель зовнішнього давача до термостата	–	5 м	Звита пара
Кабель від релейного перемикача до входу кімнатного контролера (IN)	2 м	20 м	Кімнатний контролер: До 4,0 мм² у твердій оболонці або 1,5 мм² у гнучкій оболонці з обтискним з'єднувачем Реле: від 1,0 до 4,0 мм²

7.3 Мінімальні відстані

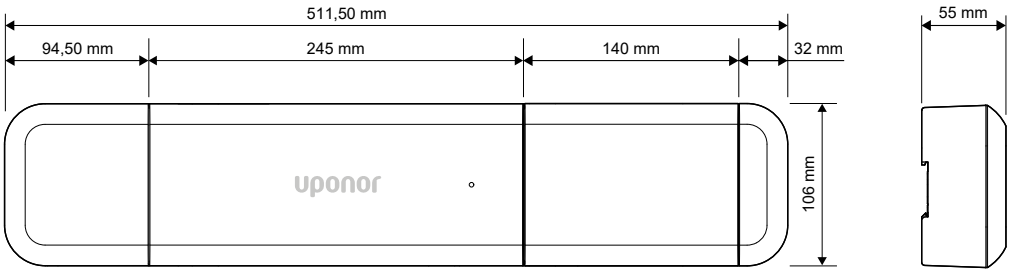
Від антени до	Значення
Термостати	40 cm
Wi-Fi модуль	100 cm

7.4 Розміри

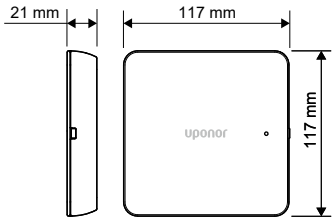
Кімнатний контролер



Кімнатний контролер з модулем розширення

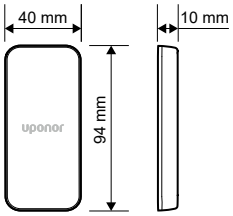


Wi-Fi модуль



ZD0000123

Антена



ZD0000122

Uponor GmbH

Mira Avenue, 15-A, off. 405
02105 Kyiv

1248968 v1_09_2026
GF / SKA_CMB

Uponor залишає за собою право змінювати асортимент продукції та відповідну документацію без попереднього повідомлення, відповідно до своєї політики постійного вдосконалення та розвитку.

www.uponor.com