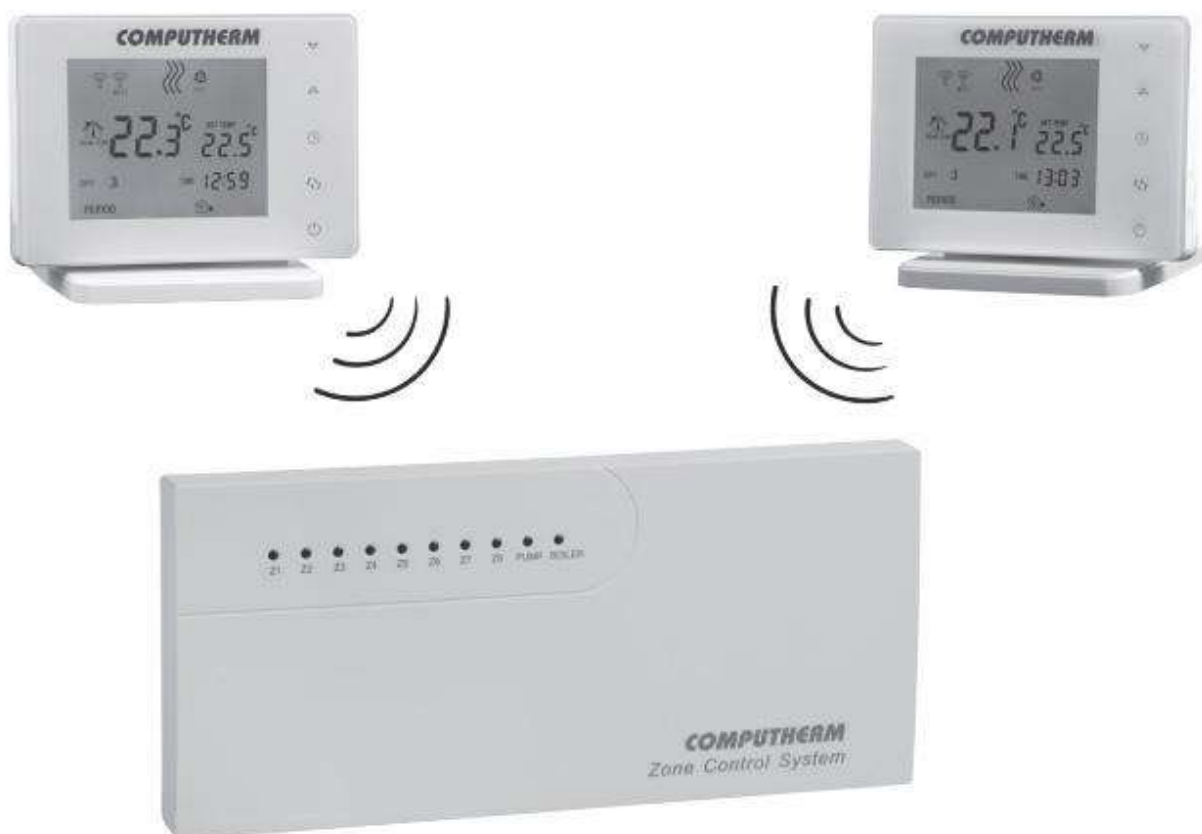


COMPUTHERM E800RF

багатозонний Wi-Fi термостат з бездротовими сенсорними
терморегуляторами керування



Інструкція з експлуатації



COMPUTHERM E Series

	Лист
1. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС ПРИСТРОЮ	3
2. ВАЖЛИВІ ЗАСТЕРЕЖЕННЯ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ З БЕЗПЕКИ	5
3. ЗНАЧЕННЯ СВІТЛОВИХ ІНДИКАТОРІВ (LED) ПРИЙМАЛЬНОГО БЛОКУ	6
4. ІНФОРМАЦІЯ, ЩО ВІДОБРАЖАЄТЬСЯ НА ДИСПЛЕЇ ТЕРМОСТАТА	6
5. ФУНКЦІЇ, ДОСТУПНІ В МОБІЛЬНОМУ ДОДАТКУ	7
6. РОЗМІЩЕННЯ ТЕРМОСТАТА ТА ПРИЙМАЛЬНОГО БЛОКУ	7
7. ПІДКЛЮЧЕННЯ, МОНТАЖ ТА ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ ТЕРМОСТАТА ТА ПРИЙМАЛЬНОГО БЛОКУ	8
7.1. Введення термостата в експлуатацію	8
7.2. Введення приймального блоку в експлуатацію	8
7.2.1. Підключення керованого пристрою до приймального блоку	8
7.2.2. Підключення приймального блоку до електромережі	10
7.3. Узгодження роботи термостата та приймального блоку	10
8. НАЛАШТУВАННЯ ІНТЕРНЕТ-КЕРУВАННЯ	11
8.1. Встановлення додатку	11
8.2. Підключення термостата до Wi-Fi мережі	11
8.3. Узгодження термостата з додатком	12
8.4. Керування одним термостатом кількома користувачами	12
9. РОБОТА ТЕРМОСТАТА ПІСЛЯ ВВЕДЕННЯ В ЕКСПЛУАТАЦІЮ	13
10. БАЗОВІ НАЛАШТУВАННЯ	13
10.1. Перейменування термостата, призначеного для додатку	13
10.2. Блокування подальшого узгодження термостата, призначеного для додатку	13
10.3. Видалення термостата, призначеного для додатку	14
10.4. Налаштування точної дати та часу	14
10.5. Блокування кнопок керування	14
11. НАЛАШТУВАННЯ, ПОВ'ЯЗАНІ З ЕКСПЛУАТАЦІЄЮ	15
11.1. Вибір чутливості включення/вимкнення (DIF)	16
11.2. Калібрування температурного датчика (ADJ)	17
11.3. Антизамерзання (FRE)	17
11.4. Запам'ятовування стану ввімк./вимк. при відключенні електроживлення (PON)	17
11.5. Перемикання між режимами опалення та охолодження (FUN)	17
11.6. Відновлення заводських налаштувань (FAC)	17
11.7. Затримка виходів приймального блоку	17
12. ПЕРЕМІКАННЯ МІЖ РЕЖИМАМИ ПРИСТРОЮ	18
12.1. Ручний режим	18
12.2. Програмований режим	19
12.2.1. Опис програмованого режиму	19
12.2.2. Покрокове налаштування програмування	19
12.2.3. Зміна температури до наступного програмного перемикання	20
13. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	21

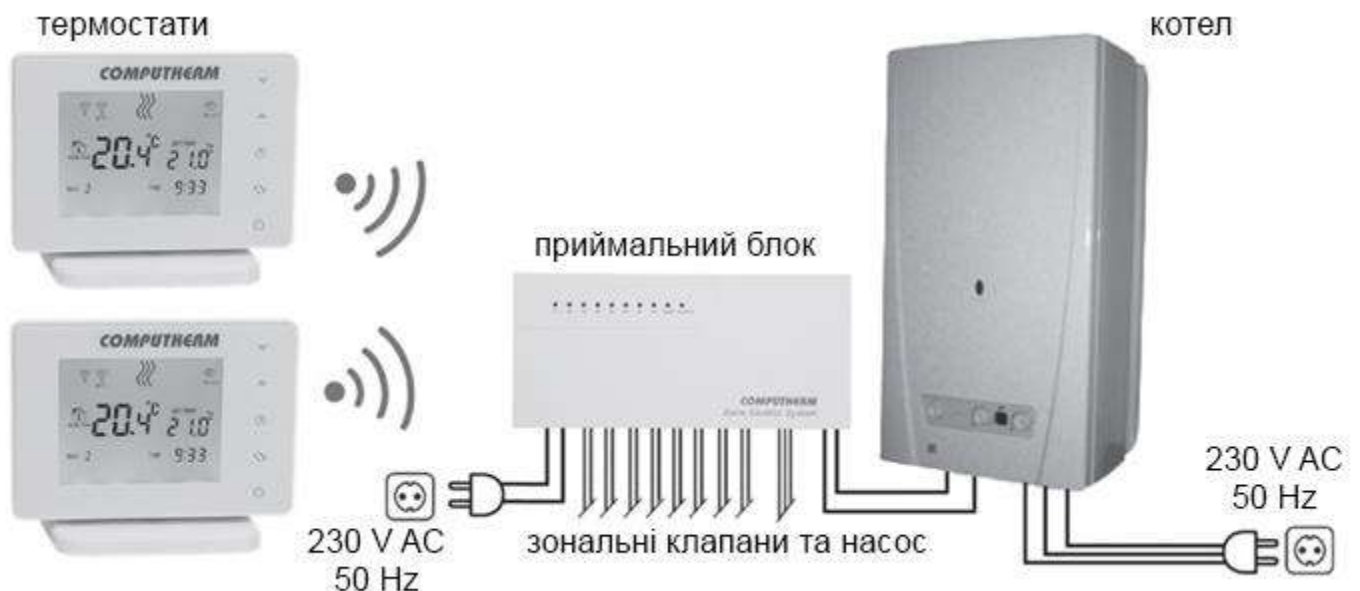
1. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС ПРИСТРОЮ

Wi-Fi термостат **COMPUTHERM E800RF** є бездротовим пристроєм із комутаційним режимом роботи, яким можна керувати через інтернет за допомогою смартфона або планшета. Він призначений насамперед для керування системами опалення та охолодження і сумісний із більшістю котлів і кондиціонерів, що використовуються в Україні.

Пристрій легко підключається до будь-якого газового котла з двопровідним термостатичним входом, а також до будь-якого кондиціонера або іншого електричного обладнання незалежно від того, чи має воно 24 В або 230 В керуючий ланцюг.

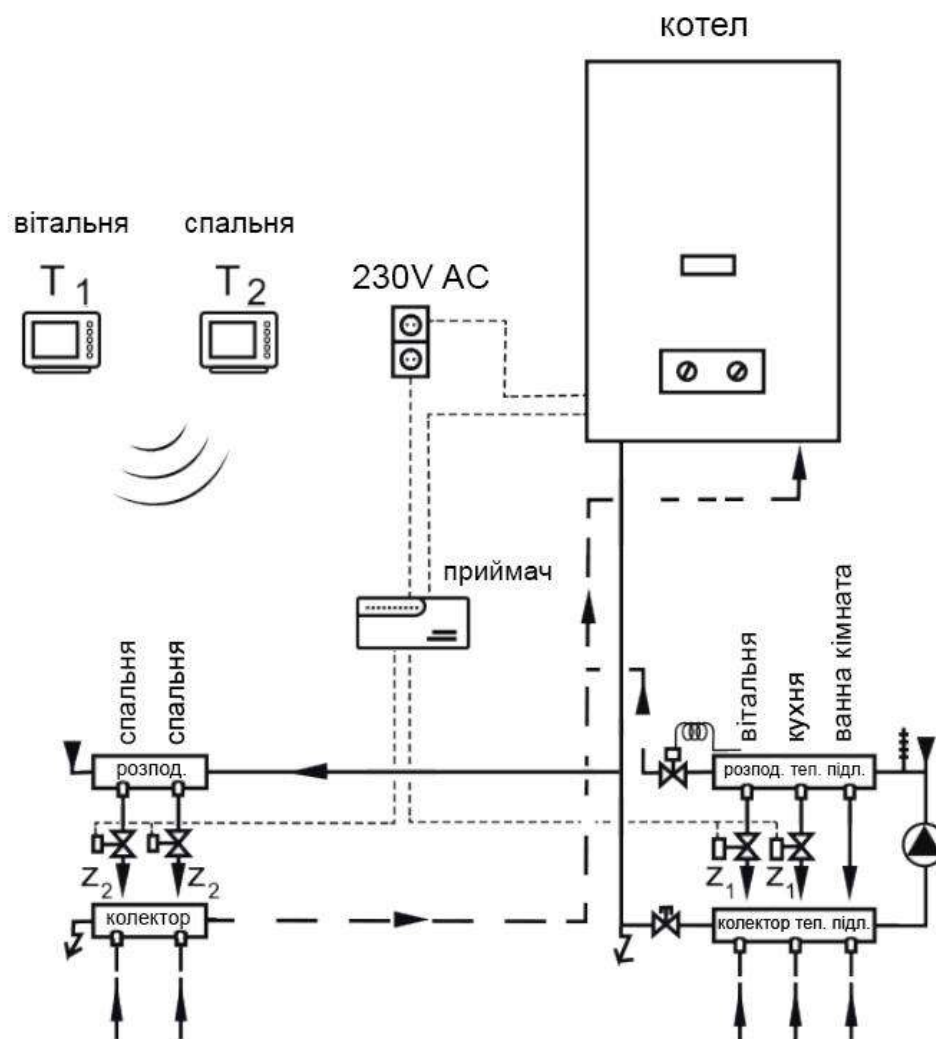
Базовий комплект пристрою включає два термостати **COMPUTHERM E800RF (TX)** та один приймальний блок. За потреби систему можна розширити додатковими шістьма термостатами **COMPUTHERM E800RF (TX)**.

Приймальний блок приймає сигнали керування від термостатів і керує котлом або кондиціонером (максимальне навантаження: 30 В DC / 250 В AC, 3 А [1 А індуктивне навантаження]), зональними клапанами системи опалення, що підключені до термостатів (максимум 8 зон, вихідна напруга та допустиме навантаження на зону: 230 В AC, макс. 3 А / 1 А індуктивне), а також спільним насосом (вихідна напруга та навантаження: 230 В AC, макс. 10 А / 3 А індуктивне).



Максимальна сумарна потужність виходів зон та спільного насоса становить 15 А (4 А індуктивне навантаження).

Приклад поділу системи опалення на зони наведено на наступній схемі:



Поділ системи опалення на зони дозволяє керувати кожною зоною окремо або одночасно. Це дає змогу опалювати лише ті приміщення, які необхідні в даний момент (наприклад, вдень – вітальню та ванну кімнату, вночі – спальню).

Керування більше ніж 8 зонами можливе за допомогою додаткових термостатів **COMPUTHERM E800RF** (для кожних 8 зон потрібен один приймальний блок). У цьому випадку потенційно вільні виходи керування котлом (**NO-COM**) слід підключати паралельно до котла, тоді як виходи зон працюють незалежно один від одного.

Зв'язок між термостатами та приймальним блоком здійснюється бездротово (радіочастотний зв'язок), тому прокладка проводів між термостатами та котлом не потрібна. Монтаж приймального блоку, його підключення та узгодження з термостатами наведено в **розділі 7**.

Термостати не випромінюють сигнал постійно, але поточні команди перемикавання передаються повторно кожні 6 хвилин. Це забезпечує керування опаленням або охолодженням навіть після можливого відключення електроенергії, за умови, що ця опція вибрана у налаштуваннях (див. **розділ 11**).

Діапазон дії передавача, встановленого у термостатах, на відкритій місцевості становить приблизно 250 м. У приміщенні ця відстань значно зменшується, особливо якщо на шляху радіохвиль знаходяться металеві конструкції, залізобетонні або глиняні стіни.

Мобільність термостатів надає такі переваги:

- відсутність необхідності прокладання проводів, що особливо зручно при модернізації старих будівель;
- можливість вибору оптимального розташування пристрою під час використання;
- зручність у випадках, коли термостат потрібно переміщати між різними приміщеннями залежно від часу доби (наприклад, вдень у вітальні, вночі – у спальні).

Термостатами, які підключені до багатозонного приймального блоку, можна окремо легко керувати через інтернет або сенсорний інтерфейс. Їхній стан роботи контролюється постійно. Пристрій також підтримує автоматичне керування за температурою або за часом.

Кілька термостатів, навіть розташованих у різних приміщеннях, можна зареєструвати та керувати ними через один акаунт користувача.

Wi-Fi термостат **COMPUTHERM E800RF** можна використовувати для:

- керування газовими котлами;
- дистанційного керування існуючими системами опалення та охолодження;
- керування електричними бойлерами;
- керування сонячними системами;
- керування окремими групами інших електричних пристроїв.

Завдяки цьому пристрою опалення та охолодження вашої квартири, будинку або дачі можна контролювати будь-коли та з будь-якого місця. Продукт особливо підходить, якщо житло використовується за непередбачуваним графіком, ви час від часу виїжджаєте під час опалювального сезону або хочете користуватися дачею навіть у холодний період.

2. ВАЖЛИВІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ З БЕЗПЕКИ

- Перед початком використання пристрою уважно ознайомтеся з інструкцією та суворо дотримуйтеся наведених у ній рекомендацій.
- Термостат призначений для комерційного або сімейного (не промислового) використання.
- Перед увімкненням пристрою перевірте, чи на планованому місці встановлення термостата доступна надійна Wi-Fi мережа.
- Пристрій призначений для використання всередині приміщень. Не використовуйте його у вологому, хімічно агресивному або запыленому середовищі.
- Це багатозонний термостат, керований через бездротову Wi-Fi мережу. Щоб уникнути перешкод у сигналізації, тримайте пристрій подалі від електроприладів, які можуть заважати бездротовому зв'язку.
- Виробник не несе відповідальності за будь-які прямі чи непрямі збитки або втрату доходів, що можуть виникнути під час використання пристрою.
- Пристрій не працює без живлення, але термостат здатний запам'ятовувати налаштування. У разі відключення електроживлення термостат після його відновлення продовжить роботу без додаткового втручання, якщо ця опція активована у налаштуваннях (див. **розділ 11**). Якщо пристрій використовується у середовищі з частими перебоями в електропостачанні, з метою безпеки рекомендується регулярно перевіряти його справність.
- **Перед початком фактичного керування пристроями, підключеними до термостата, обов'язково переконайтеся, що ці пристрої працюють правильно та надійно при керуванні термостатом.**

- Мобільний додаток постійно оновлюється та покращується. Для забезпечення належної роботи регулярно перевіряйте наявність оновлень додатку та використовуйте завжди останню версію. Через постійні оновлення деякі функції додатку можуть трохи відрізнятись від описаних у цьому посібнику.
- Після того, як на термостаті за допомогою сенсорних кнопок змінено бажану температуру або будь-які налаштування, термостат передає змінені параметри на веб-сервер та приймальний блок приблизно через 15 секунд після останньої зміни (після вимкнення підсвічування дисплея).

3. ПРИЗНАЧЕННЯ СВІТЛОДІОДНИХ ІНДИКАТОРІВ ПРИЙМАЧА

Стан роботи приймача відображають: вісім червоних, один оранжевий, один синій, один фіолетовий та один зелений світлодіод згідно з наступним:

- Вісім червоних LED відповідають за зони (**Z1, Z2 ... Z8**). Постійне світіння червоного світлодіода означає, що відповідний вихід зони ввімкнено.
- Постійне світіння жовтого LED (позначка **PUMP**) вказує на увімкнений спільний насос.
- Постійне світіння синього LED (позначка **BOILER**, крайній правий) вказує на увімкнений вихід бойлера.
- Постійне світіння фіолетового LED (біля напису **DELAY**, ліворуч від спіральної антени всередині приймача) свідчить про активовану функцію затримки виходів.
- Постійне світіння зеленого LED (біля напису **POWER**, над контактом заземлення всередині приймача) вказує на увімкнений стан приймача.

4. ІНФОРМАЦІЯ, ЩО ВІДОБРАЖАЄТЬСЯ НА ДИСПЛЕЇ ТЕРМОСТАТА

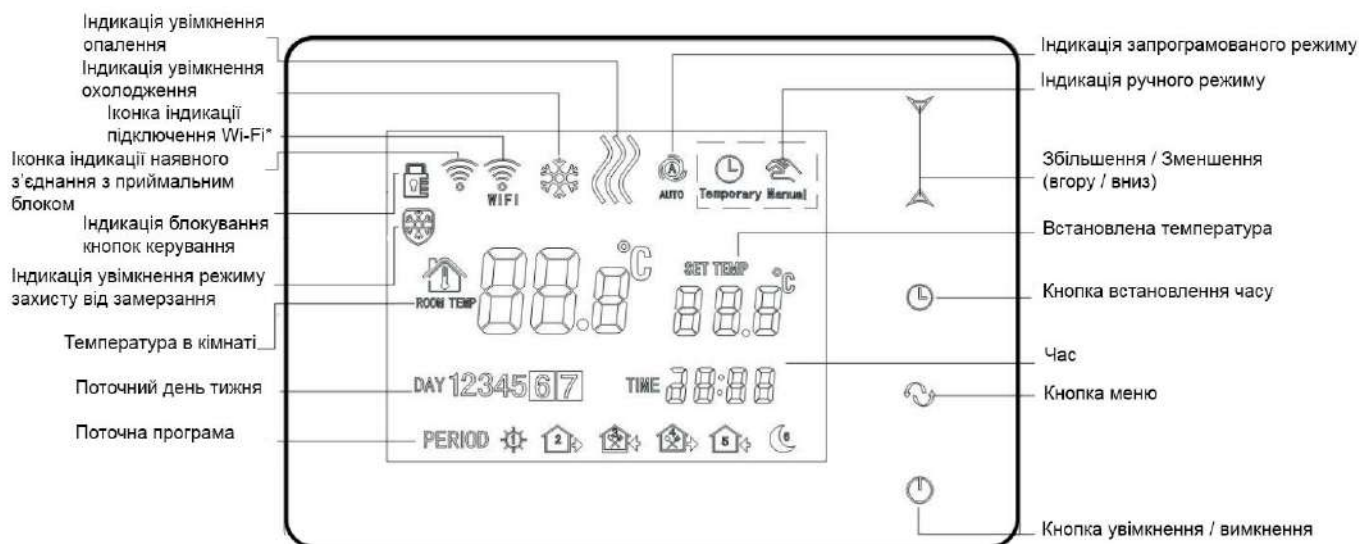


Рис. 1

Індикатор Wi-Fi:

- **Моргання один раз на секунду:** немає з'єднання з Wi-Fi
- **Моргання двічі на секунду:** режим налаштування Wi-Fi
- **Постійне світіння:** підключено до Wi-Fi мережі

5. ФУНКЦІЇ, ДОСТУПНІ В МОБІЛЬНОМУ ДОДАТКУ



Рис. 2

6. РОЗМІЩЕННЯ ТЕРМОСТАТА ТА ПРИЙМАЛЬНОГО БЛОКУ

Термостат рекомендується встановлювати в приміщенні, де перебувають регулярно або протягом тривалого часу, так, щоб він знаходився на шляху природної циркуляції повітря в кімнаті. Уникати протягів та впливу надмірного тепла (наприклад, прямого сонячного світла, холодильника, димоходу тощо). Оптимальна висота встановлення — від 0,75 до 1,5 м від рівня підлоги.

Приймальний блок **COMPUTHERM E800RF** слід встановлювати поблизу котла, у місці, захищеному від вологи, пилу, хімічних речовин та тепла. При виборі місця враховуйте, що поширенню радіохвиль можуть заважати великі металеві об'єкти (наприклад, котел, буферний бак) або металеві конструкції будівлі. Якщо можливо, для забезпечення надійного бездротового зв'язку рекомендується встановлювати приймальний блок на відстані щонайменше 1–2 м від котла та інших великих металевих конструкцій, на висоті 1,5–2 м. Перед остаточним монтажем рекомендується перевірити надійність радіочастотного сигналу на обраному місці.

УВАГА! Не встановлюйте приймальний блок під обшивкою котла або поблизу гарячих труб, оскільки це може пошкодити компоненти пристрою та порушити бездротовий (радіочастотний) зв'язок. Підключення приймального блоку до котла має виконуватися кваліфікованим спеціалістом для уникнення ураження електричним струмом.

ВАЖЛИВЕ ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Якщо у вашій квартирі встановлені радіаторні клапани з термостатичними головками, у приміщенні, де планується встановлення кімнатного термостата, необхідно встановити термостатичну головку на максимальну температуру або замінити її на ручний регулювальний клапан. Інакше термостатична головка може заважати правильному регулюванню температури в приміщенні.

7. ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА МОНТАЖ ТЕРМОСТАТА І ПРИЙМАЛЬНОГО БЛОКУ

Увага! Під час введення в експлуатацію приймальний блок **COMPUTHERM E800RF** та підключені до нього пристрої повинні перебувати у знеструмленому стані! Монтаж та введення в експлуатацію повинні виконуватися кваліфікованим фахівцем. Якщо ви не маєте необхідних знань та допусків, зверніться до офіційного сервісного центру.

Обережно! Будь-які модифікації пристрою можуть призвести до ураження електричним струмом або виходу з ладу обладнання.

Примітка: Рекомендується, щоб система опалення, яку планується керувати за допомогою багатозонного термостата **COMPUTHERM E800RF**, була сконструйована так, щоб теплоносій міг циркулювати навіть при закритих усіх зональних клапанах у випадку, якщо циркуляційний насос увімкнений. Це можна реалізувати за допомогою постійно відкритого контуру опалення або встановленням перепускного (by-pass) клапана.

7.1. Введення термостата в експлуатацію

Приєднайте передню панель термостата до її кріплення, після чого підключіть кабель живлення типу USB-C до задньої частини кріпильного блоку. Потім з'єднайте інший кінець USB-кабелю з адаптером, що входить до комплекту, і підключіть адаптер до мережі 230 В. (Рис. 3)

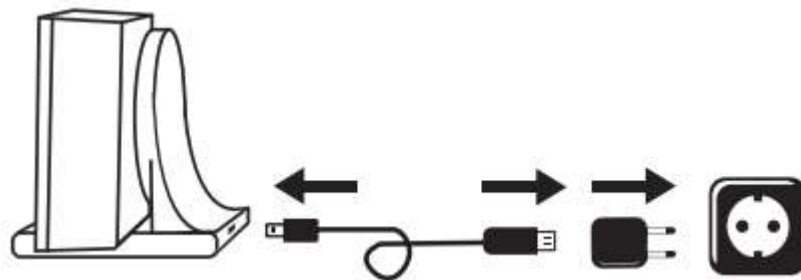


Рис. 3

7.2. Введення в експлуатацію приймального блоку

Щоб ввести приймальний блок в експлуатацію, послабте гвинти, розташовані в нижній частині пристрою, не виймаючи їх повністю, після чого зніміть передню панель приймального блоку з задньої кришки. Потім закріпіть задню кришку на стіні біля котла за допомогою гвинтів, що входять у комплект.

Під клемми, на друкованій платі, нанесені позначення точок підключення:

L N 1 2 3 4 5 6 7 8  NO COM NC .

7.2.1. Підключення пристроїв, якими потрібно керувати, до приймального блоку

Приймальний блок керує котлом (або кондиціонером) через перекидний, потенціалонезалежний реле, клеми якого позначені **NO**, **COM** та **NC**. Клеми котла або охолоджувального пристрою, призначені для підключення кімнатного термостата, необхідно з'єднати з клемми **NO** та **COM** у їхньому нормальному (розімкненому) стані (див. рис. 4).

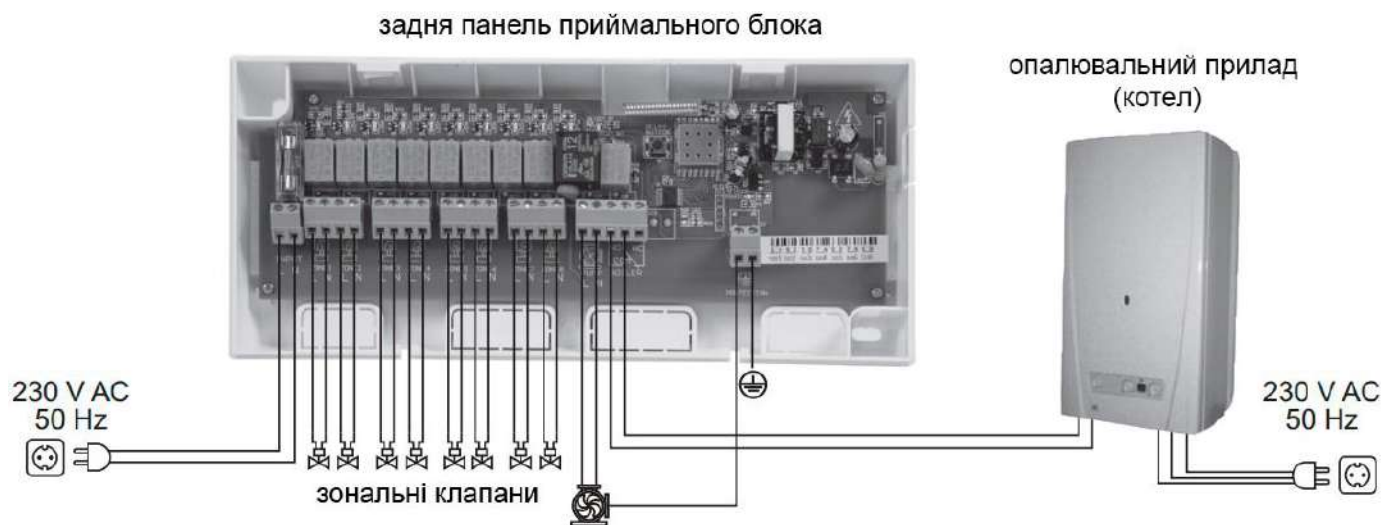
Якщо керований пристрій не має клем для підключення термостата, необхідно розірвати лінію живлення цього пристрою та підключити її через клеми **NO** та **COM** термостата.

Увага! При монтажі з'єднань завжди враховуйте допустиме навантаження приймального блоку та дотримуйтесь інструкцій виробника керованого обладнання! Підключення має виконувати кваліфікований спеціаліст.

Клеми **NO** та **COM** замикаються при подачі команди нагріву/охолодження з будь-якого термостата. Напруга, що з'являється на цих клеммах, залежить виключно від керованої системи, тому переріз проводу визначається типом підключеного пристрою. Довжина проводу не має значення — приймальний блок можна встановлювати як поряд із котлом, так і на відстані від нього, але не під кожухом котла.

Окрім керування котлом/кондиціонером (увімкнення/вимкнення), приймальний блок здатен відкривати/закривати клапани до 8 різних зон опалення/охолодження, а також керувати насосом. На клеммах зональних клапанів при подачі команди від термостата на нагрів/охолодження з'являється напруга 230 В змінного струму. Зональні клапани підключаються до клем **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 та 8**.

На клеммах підключення насоса також з'являється напруга 230 В змінного струму при подачі команди від будь-якого термостата на нагрів/охолодження. Насос підключається до відповідної клеми  клемної колодки.



Клеми приймального блоку **COMPUTHERM E800RF** розраховані на підключення максимум 2–3 пристроїв (зональні клапани, насос тощо), з'єднаних паралельно. Якщо до одного виходу зони потрібно підключити більше пристроїв (наприклад, 4 зональні клапани), їхні проводи слід об'єднати перед підключенням, а до клеми зонального контролера підключати лише загальний провід.

При використанні повільнодіючих електротермічних зональних клапанів, якщо в базовому (без опалення) стані всі зональні клапани закриті, рекомендується для захисту насоса котла затримати запуск котла. Додаткову інформацію про затримку виходів можна знайти в розділі **11.7**.

7.2.2. Підключення приймального блоку до електромережі

До клемної колодки з позначенням **N–L**, розташованої всередині приймального блоку, потрібно підключити 230 В живлення за допомогою двожильного кабелю. Це забезпечує живлення приймального блоку, але ця напруга не з'являється на вихідних контактах реле керування котлом (**NO**, **COM** та **NC**).

Нульовий провід мережі підключається до клеми «**N**», а фазний провід — до клеми «**L**». Заземлення підключати не потрібно, оскільки виріб має подвійне ізолювання. Точка заземлення на друкованій платі не призначена для заземлення всього приймального блоку, а лише як опція для зручного підключення заземлення пристрою, з'єднаного з приймальним блоком, всередині нього.

7.3. Синхронізація термостатів і приймального блоку

Термостати та приймальний блок постачаються **синхронізованими на заводі**. Кожен термостат і його приймач мають власний унікальний захисний код, що гарантує безпечну роботу пристроїв.

Якщо з будь-якої причини термостат і приймальний блок не спілкуються між собою або ви хочете використовувати разом не заводські синхронізовані пристрої, виконайте такі дії для синхронізації термостата з приймальним блоком:

1. Перегляньте всередині приймального блоку на друкованій платі або на наклейці збоку 14-значний ідентифікаційний код.

2. Увімкніть у термостаті функцію **«Синхронізація з приймальним блоком»** згідно з інструкціями розділу 11.

3. Вимкніть термостат, потім торкніться та утримуйте кнопку  зі стрілкою, одночасно торкнувшись кнопки .

– На правому боці дисплея з'явиться позначка **SN1**, а зліва — двозначне число.

– Це значення повинно збігатися з першими двома цифрами ідентифікаційного коду приймального блоку.

– Якщо не збігається, за допомогою кнопок   зі стрілками встановіть правильне значення.

4. Натисніть кнопку  на термостаті. На правому боці дисплея з'явиться позначка **SN2**, а зліва — ще одне двозначне число.

– Воно повинно збігатися з третьою та четвертою цифрами коду приймального блоку.

– Якщо не збігається, відкоригуйте кнопками   зі стрілками.

5. Аналогічно налаштуйте значення **SN3**, **SN4**, **SN5** та **SN6**.

6. Після встановлення правильного **SN6**, торкніться кнопки .

– На правому боці дисплея з'явиться напис **CHK**, зліва — двозначне число (контрольний код).

– Якщо воно не збігається з останніми двома цифрами ідентифікаційного коду приймального блоку, то якась з **SN**-позицій налаштована неправильно. У такому випадку повторіть синхронізацію з початку.

7. Якщо контрольний код **CHH** збігається, знову натисніть кнопку .
8. На правому боці дисплея з'явиться напис **URL**, а зліва — число **01...08**.

— За допомогою кнопок «вгору/вниз» виберіть, яку зону приймального блоку повинен керувати даний термостат, і торкніться кнопки .

9. Після виконання всіх кроків термостат синхронізується з приймальним блоком протягом **1 хвилини**.

Увага! Після завершення синхронізації функція **«Синхронізація з приймальним блоком»** автоматично вимикається і залишатиметься неактивною, поки ви знову її не увімкнете.

Термостат передає команду на ввімкнення/вимкнення до приймального блоку кожні **6 хвилин**.

8. НАЛАШТУВАННЯ ІНТЕРНЕТ-КЕРУВАННЯ

8.1. Встановлення застосунку

Термостатом можна керувати зі смартфона або планшета за допомогою безкоштовного застосунку **COMPUTHERM E Series**.

Застосунок **COMPUTHERM E Series** доступний для операційних систем **iOS** та **Android**. Його можна завантажити за наведеним посиланням або за допомогою **QR-коду**:

<https://compuetherm.com.ua/uk/mobilyniy-dodatok>



Увага! Застосунок, окрім угорської, доступний також англійською, румунською, українською та російською мовами і автоматично відображається мовою, встановленою за замовчуванням у телефоні.

Якщо мова пристрою відрізняється від цих п'яти, застосунок відображатиметься англійською.

8.2. Синхронізація термостата з Wi-Fi мережею

Щоб мати можливість керувати пристроєм віддалено, його необхідно підключити до Інтернету через Wi-Fi. Налаштований **COMPUTHERM E800RF** може працювати за попередньо заданою програмою навіть без постійного з'єднання з Інтернетом.

Увага! Термостат можна підключати **лише** до Wi-Fi мережі з частотою **2,4 ГГц**.

- Синхронізацію виконайте за такими кроками:
- Увімкніть на своєму телефоні/планшеті Wi-Fi та підключіться до тієї **2,4 ГГц** мережі, з якою плануєте використовувати термостат.

- Активуйте на телефоні функцію **геолокації (GPS)** та **Bluetooth**.
- Запустіть застосунок **COMPUTHERM E Series**.
- Надайте застосунку всі запитовані дозволи для його коректної роботи.
- На термостаті торкніться кнопки  живлення, щоб вимкнути пристрій.

- Натисніть і утримуйте кнопку  **приблизно 10 секунд**, доки на дисплеї значок  не почне швидко блимати.
- У застосунку торкніться значка **«Конфігурація»** у правому нижньому куті.
- На екрані з'явиться назва Wi-Fi мережі, до якої підключений телефон.
- Якщо назва не відображається, перевірте: чи підключений телефон до потрібної мережі, чи надані всі необхідні дозволи застосунку, а також чи увімкнені **GPS і Bluetooth**.
- Якщо хочете підключити термостат до іншої Wi-Fi мережі, торкніться значка **«Стрілки»**, змініть мережу на телефоні, введіть пароль та натисніть **«Підключення»**.
- Якщо ваш телефон підключений до **5 ГГц** Wi-Fi мережі, застосунок виведе спливаюче повідомлення та покаже список доступних **2,4 ГГц** мереж. Для успішного підключення виберіть зі списку ту мережу, до якої хочете підключити термостат, і знову натисніть **«Підключення»**.
- З'єднання між термостатом і Wi-Fi мережею вважається успішно встановленим, коли на дисплеї термостата значок  почне світитися **постійно**.

8.3. Синхронізація термостата з додатком

- У додатку, натиснувши піктограму **«Пошук»**, можна знайти термостати серії **COMPUTHERM E**, підключені до тієї ж Wi-Fi мережі (для цього термостат і телефон повинні бути підключені до однієї й тієї ж Wi-Fi мережі).
- На сторінці **«Список термостатів»** виберіть потрібний термостат, який бажаєте прив'язати до встановленого додатка. Після натискання на назву термостата він буде доданий до додатка, і з цього моменту ним можна керувати з будь-якого місця.
- На стартовому екрані додатка з'явиться список усіх прив'язаних термостатів разом із поточною виміряною температурою (**PV**) та заданою температурою (**SV**).

8.4. Керування одним термостатом кількома користувачами

Якщо потрібно, щоб одним термостатом керували кілька користувачів, після його початкового налаштування додаткових користувачів можна додати наступним чином:

- Підключіть свій смартфон або планшет до тієї ж Wi-Fi мережі, до якої підключений термостат **COMPUTHERM E800RF**.
- На пристрої, з якого плануєте керувати, завантажте та запустіть додаток **COMPUTHERM E Series**.
- У лівому нижньому куті натисніть піктограму **«Пошук»**, щоб пристрій знайшов термостати серії **COMPUTHERM E**, підключені до цієї мережі.
- На сторінці **«Список термостатів»** виберіть потрібний термостат, натиснувши на його назву. Після цього він буде прив'язаний до додатка, і з нього можна буде керувати дистанційно.
- На головному екрані додатка з'являться всі прив'язані термостати з поточним показником температури (**PV**) та заданим значенням (**SV**).

Увага! Якщо ви не бажаєте, щоб термостат **COMPUTHERM E800RF** могли додавати до свого мобільного додатка інші користувачі, ви можете вимкнути цю можливість згідно з інструкціями, наведеними в розділі **10.2**.

9. РОБОТА ВВЕДЕНОГО В ЕКСПЛУАТАЦІЮ ТЕРМОСТАТА

Термостат керує підключеними до нього пристроями (наприклад, газовим котлом, зональним клапаном, насосом) на основі вимірної температури та встановленого значення, враховуючи чутливість перемикачів термостата (заводське налаштування — $\pm 0,2$ °C).

Це означає, що якщо термостат знаходиться в режимі опалення та встановлений на **22 °C** з чутливістю $\pm 0,2$ °C, то:

- при температурі **нижче 21,8 °C** на виході, що відповідає вибраній зоні приймача, а також на спільному виході насоса з'являється напруга **230 V AC**;
- при температурі **вище 22,2 °C** напруга **230 V AC** на цих виходах зникає.

У режимі охолодження приймач працює у точно протилежний спосіб.

Вихід, що відповідає певній зоні, у ввімкненому стані позначається **червоним світлодіодом** на приймачі (для відповідної зони), а також значком  або  на дисплеї термостата та в мобільному додатку (залежно від обраного режиму роботи).

Виходи керування котлом і насосом у стандартному стані (коли всі термостати, підключені до приймача, подають команду на вимкнення) залишаються вимкненими. Вони переходять у ввімкнений стан, коли хоча б один термостат подає команду на ввімкнення, що запускає підключені до них пристрої. Вимикаються вони лише тоді, коли **всі** термостати подають команду на вимкнення.

Увімкнений стан цих виходів позначається на приймачі **помаранчевим світлодіодом (PUMP)** та **синім світлодіодом (BOILER)** відповідно.

10. ЗАВОДСЬКІ НАЛАШТУВАННЯ

Після запуску додатка на сторінці „**Мої термостати**” відображаються всі термостати **серії COMPUTHERM E**, підключені до даного додатка.

10.1. Зміна назви термостата в додатку

Щоб змінити заводську назву термостата:

- довго натисніть на потрібний термостат у додатку, доки не з'явиться спливаюче вікно з назвою „**Зміна термостата**”;
- далі натисніть на іконку „**Переименувати термостат**” та введіть бажану назву для термостата в додатку.

10.2. Блокування додаткового підключення термостата іншими користувачами

Щоб заборонити іншим користувачам додавати термостат до свого додатка:

- довго натисніть на термостат у додатку до появи спливаючого вікна „**Зміна термостата**”;
- натисніть на іконку „**Блокування термостата**”.

Після активації цієї функції:

- лише користувачі, які вже додали термостат до свого додатка раніше, зможуть ним користуватися;
- нові користувачі не зможуть підключитися до пристрою через Wi-Fi мережу.

Увага! Якщо телефон або планшет уже підключений до Wi-Fi мережі та додаток **COMPUTHERM E Series** відкритий на ньому, функцією „Блокування термостата” не можна заборонити додавання термостата до цього пристрою.

10.3. Видалення термостата з додатка

Щоб видалити термостат:

довго натисніть на термостат у додатку до появи спливаючого вікна „Зміна термостата”; натисніть на іконку „Видалити термостат”, щоб термостат більше не відображався в додатку.

10.4. Налаштування точної дати та часу

• За допомогою додатка на телефоні:

Щоб налаштувати точну дату та час, оберіть потрібний термостат у додатку та натисніть на іконку . Термостат автоматично синхронізує дату та час через інтернет.

• Безпосередньо на термостаті:

1. Увімкніть термостат та торкніться кнопки . На дисплеї почнуть мигати цифри, що позначають години.
2. За допомогою кнопок   встановіть точну годину, після чого ще раз торкніться . На дисплеї почнуть мигати цифри, що позначають хвилини.
3. Встановіть точні хвилини за допомогою кнопок   і знову торкніться . Тепер на дисплеї почне мигати цифра, що позначає день тижня (1 – понеділок, 2 – вівторок ... 7 – неділя).
4. Встановіть правильний день тижня. Після повторного натискання  термостат повернеться у стандартний режим.

10.5. Блокування кнопок керування

Функцію блокування кнопок керування можна налаштувати відповідно до розділу 11.

• За допомогою додатка на телефоні:

1. Оберіть термостат у додатку та натисніть на іконку .
2. Після цього кнопками на самому термостаті керувати пристроєм буде неможливо, поки не буде знято блокування.
3. Щоб розблокувати кнопки, знову натисніть іконку  у додатку.

• Безпосередньо на термостаті:

1. Довго (≈5 секунд) торкніться і утримуйте іконку , поки на дисплеї не з'явиться відповідний символ .
2. Після цього кнопками термостата керувати буде неможливо, поки блокування не буде знято.
3. Щоб розблокувати кнопки, знову довго торкніться і утримуйте , доки символ  на дисплеї не зникне.

11. НАЛАШТУВАННЯ, ПОВ'ЯЗАНІ З ЕКСПЛУАТАЦІЄЮ

Під час експлуатації термостата є можливість виконати кілька налаштувань як безпосередньо на термостаті, так і встановити затримку вихідного сигналу керування котлом на приймальному блоці.

Налаштування, пов'язані з експлуатацією термостата, можна виконати таким чином:

- За допомогою мобільного застосунку:

Торкніться іконки  у правому нижньому куті. Після цього відкриється меню налаштувань, пов'язаних з експлуатацією термостатів, де можна змінити параметри.

- Безпосередньо на термостаті:

- Торкніться кнопки , щоб вимкнути пристрій.

- Натисніть і утримуйте кнопку , одночасно коротко торкнувшись кнопки .

- Після цього термостат перейде до меню налаштувань: у правій частині середини екрана з'явиться , а замість встановленої температури напис .

- Далі за допомогою кнопки  можна переходити між доступними функціями для налаштування.

- Зміни для вибраної функції виконуються кнопками   зі стрілками.

- Для виходу з меню налаштувань і збереження параметрів:

- вимкніть, а потім знову увімкніть пристрій за допомогою кнопки , або зачекайте 15 секунд, поки дисплей термостата не повернеться до головного екрана, або

- пройдіть усі пункти налаштувань за допомогою кнопки .

Можливості налаштування наведені в таблиці нижче:

Дисплей	Функція	Можливості налаштування	Заводське налаштування	Детальний опис
DIF	Вибір чутливості спрацювання	$\pm 0,1 \dots \pm 1,0 \text{ }^{\circ}\text{C}$	$\pm 0,2 \text{ }^{\circ}\text{C}$	Розд. 11.1
SVH	Встановлення максимальної допустимої температури	5 – 99 $^{\circ}\text{C}$	35 $^{\circ}\text{C}$	----
SVL	Встановлення мінімальної допустимої температури	5 – 99 $^{\circ}\text{C}$	5 $^{\circ}\text{C}$	----
ADJ	Калібрування температурного датчика	-3 ... +3 $^{\circ}\text{C}$	0,0 $^{\circ}\text{C}$	Розд. 11.2
FRE	Захист від замерзання	00: вимкнено01: увімкнено	00: вимкнено	Розд. 11.3
PON	Запам'ятовування стану вкл./викл. при зникненні живлення	00: вимкнено01: увімкнено	00: вимкнено	Розд. 11.4
LOC	Вибір режиму роботи блокування клавіатури	01: працює тільки кнопка Вкл./Викл.02: усі кнопки заблоковані	02	----
FUN	Перемикання режимів опалення та охолодження	00: опалення01: охолодження	00: опалення	Розд. 11.5
SNP	Синхронізація з приймачем	00: інхронізація вимкнена 01: синхронізація дозволена	----	Розд. 7.3
FAC	Скидання до заводських налаштувань	00: скидання до заводських08: збереження налаштувань	08	Розд. 11.6
----	Затримка вихідних сигналів приймача	----	вимкнено	Розд. 11.7

11.1. Вибір чутливості спрацювання (DIF)

Є можливість налаштувати чутливість спрацювання. Цим параметром визначається, наскільки нижче/вище від встановленої температури термостат вмикатиме або вимикатиме підключений прилад. Чим менше значення цього параметра, тим стабільнішою буде температура всередині приміщення та вищим рівень комфорту. Чутливість спрацювання не впливає на тепловтрати будівлі.

Для підвищення комфорту рекомендовано вибирати таку чутливість, яка забезпечує максимально рівномірну внутрішню температуру. Водночас потрібно враховувати, що котел має вмикатися кілька разів на годину лише за низьких зовнішніх температур (наприклад, -10 $^{\circ}\text{C}$), адже надто часті увімкнення/вимкнення знижують ефективність його роботи та збільшують споживання газу.

Чутливість спрацювання можна налаштувати в межах $\pm 0,1$ °C ... $\pm 1,0$ °C (крок 0,1 °C). За винятком деяких специфічних випадків, рекомендовано використовувати $\pm 0,1$ °C або $\pm 0,2$ °C (заводське налаштування). Додаткову інформацію про чутливість наведено у розділі 9.

11.2. Калібрування датчика температури (ADJ)

Точність вимірювання термостата становить $\pm 0,5$ °C. Відображувану температуру можна скоригувати відносно фактичної, виміряної датчиком, в діапазоні ± 3 °C з кроком 0,1 °C.

11.3. Захист від замерзання (FRE)

При активованій функції захисту від замерзання термостат, незалежно від інших налаштувань, вмикає вихід, якщо температура падає нижче 5 °C. Коли температура піднімається до 7 °C, вихід повертається у нормальний (відповідно до заданої температури) режим роботи.

Функція працює навіть у вимкненому стані термостата. Увімкнення функції позначається спеціальним значком  на дисплеї як у увімкненому, так і у вимкненому стані термостата.

11.4. Запам'ятовування стану вкл./викл. після зникнення живлення (PON)

За допомогою цієї функції можна вибрати, як термостат працюватиме після відновлення живлення:

- **00 / Вимкнено** – термостат переходить у вимкнений стан і залишається у ньому доти, доки користувач не змінить режим, незалежно від попереднього стану.
- **01 / Увімкнено** – термостат повертається до того стану, в якому він був до зникнення живлення (заводське налаштування).

11.5. Перемикання між режимами опалення та охолодження (FUN)

Є можливість простого перемикання між режимами опалення (**00**; заводське налаштування за замовчуванням) та охолодження (**01**).

У режимі опалення термостат подає сигнал увімкнення на приймальний блок, коли температура опускається нижче встановленого значення. У режимі охолодження сигнал подається тоді, коли температура перевищує встановлене значення (з урахуванням налаштованої чутливості перемикання).

11.6. Відновлення заводських налаштувань (FAC)

Термостат відновлює всі параметри до заводських значень, за винятком дати та часу.

Для відновлення заводських налаштувань після вибору параметра **FAC** необхідно кілька разів натиснути кнопку , щоб змінити відображуване значення з **00** на **00**. Потім один раз торкніться кнопки , щоб підтвердити відновлення заводських налаштувань.

Якщо залишити значення **FAC** у положенні за замовчуванням (**00**) і продовжити далі, натиснувши кнопку , пристрій не відновиться до заводських налаштувань, а лише збереже поточні параметри та вийде з меню налаштувань, пов'язаних з експлуатацією.

11.7. Затримка виходів приймального блока

Під час проектування зон опалення — для захисту насосів котла — бажано передбачити хоча б один контур опалення без відсічного клапана (наприклад, контур ванної кімнати).

Якщо цього не зроблено, то, щоб уникнути ситуації, коли всі контури опалення перекриті клапанами, а насос продовжує працювати, рекомендується використати функцію затримки виходів керування котлом і насосом у приймальному блоці.

У разі активації цієї функції, якщо жодна зона не увімкнена, то для того, щоб клапани встигли відкритися до запуску насоса(ів) та котла, при першому сигналі увімкнення від термостата приймальний блок подає напругу на виходи керування котлом **NO-COM** та **спільним виходом для насоса** з затримкою 4 хвилини, тоді як на виході, що відповідає даній зоні (наприклад: **Z2**), напруга 230 V AC з'являється одразу.

Функція затримки особливо рекомендується, якщо зумовлені клапани є повільними електротермічними виконавчими механізмами, оскільки час їх відкривання/закривання становить приблизно 4 хвилини.

Якщо хоча б одна зона вже увімкнена, то при сигналі увімкнення від інших термостатів функція затримки виходів не застосовується.

Для активації/деактивації функції затримки виходів натисніть приблизно на 3 секунди кнопку всередині приймального блока з написом **DELAY BUTTON**.

З міркувань безпеки для натискання використовуйте інструмент, що не проводить струм. Активація функції затримки виходів позначається всередині приймального блока постійно увімкненим фіолетовим світлодіодом з написом **DELAY**.

Якщо функція не активована (заводське налаштування), світлодіод **DELAY** не світиться.

12. ПЕРЕМИКАННЯ МІЖ РЕЖИМАМИ ПРИСТРОЮ

Термостат має такі 2 стани:

- **Вимкнений стан**
- **Увімкнений стан**

Перемикання між станами здійснюється таким чином:

- За допомогою мобільного застосунку: доторкнувшись до іконки .
- На термостаті: доторкнувшись до кнопки .

У вимкненому стані екран приладу не світиться, у застосунку замість виміряної температури з'являється напис «**Вимкнено**», а відповідна зона приймального блока також переходить у вимкнений стан.

В увімкненому стані дисплей приладу постійно активний. Якщо доторкнутися до сенсорних кнопок або змінити налаштування термостата через мобільний застосунок, підсвічування дисплея вмикається приблизно на 10 секунд, після чого автоматично вимикається.

У увімкненому стані термостат має 2 режими роботи:

- **Ручний режим**
- **Програмований режим.**

Перемикання між режимами здійснюється так:

- За допомогою мобільного застосунку: доторкнувшись до іконки  або .
- На термостаті: доторкнувшись до кнопки .

Актуально вибраний режим позначається наступним чином:

- У мобільному застосунку: ручний режим іконкою , програмований режим  – іконкою
- На термостаті: ручний режим  – іконкою , програмований режим – однією з іконок

      (залежно від активного перемикання) та іконкою  .

Обидва режими детально описані у наступних підрозділах.

12.1. Ручний режим

У ручному режимі термостат підтримує заздалегідь задану температуру до наступного ручного втручання.

- Якщо фактична температура у приміщенні нижча за задану на термостаті – **вихід термостата вмикається**.

- Якщо фактична температура у приміщенні вища за задану – **вихід термостата вимикається**.

Задану температуру можна вибирати в межах інтервалу, визначеного у налаштуваннях (мінімум 5 °С, максимум 99 °С), з кроком 0,5 °С.

Актуально встановлену температуру можна змінювати так:

- За допомогою мобільного застосунку:
 - за допомогою іконок  
 - переміщенням повзунка (мітки) на круговій шкалі
- На термостаті: за допомогою кнопок  .

12.2. Програмований режим

12.2.1. Опис програмованого режиму

Під програмуванням розуміється налаштування моментів перемикавання та вибір відповідних значень температури.

Задана температура діє до настання наступного моменту перемикавання.

Моменти перемикавання задаються з точністю до 1 хвилини. Для кожного моменту можна вибрати температуру в межах дозволеного інтервалу (мінімум 5 °С, максимум 99 °С) з кроком 0,5 °С.

Прилад підтримує програмування на тижневий цикл. У програмованому режимі термостат працює автоматично, повторюючи задані перемикавання циклічно кожні 7 днів.

Є три варіанти програмування:

- **Режим 5+2**: 6 перемикань для кожного з 5 робочих днів і 2 перемикавання для кожного з 2 вихідних
- **Режим 6+1**: 6 перемикань з понеділка по суботу, та 2 перемикавання для неділі
- **Режим 7+0**: 6 перемикань для кожного дня тижня

Якщо в окремі дні немає потреби у всіх можливих перемикаваннях (наприклад, у робочі дні потрібно лише 4), непотрібні перемикавання можна вимкнути: для цього їх встановлюють на час, пізніший за останнє потрібне перемикавання, із тим самим значенням температури. Такі перемикавання термостат буде ігнорувати під час роботи.

12.2.2. Демонстрація кроків програмування

- За допомогою мобільного застосунку:

а) Для входу в режим програмування доторкніться до іконки . На дисплеї з'явиться екран програмування.

б) У верхній частині екрана програмування, поруч із написом «**Режим програмування**», відображається поточно вибраний режим. Торкнувшись його, можна переключатися між режимами програмування:

- **12345,67**: режим 5+2
- **123456,7**: режим 6+1
- **1234567**: режим 7+0

с) Під позначенням режиму програмування відображаються перемикавання, що належать до даного режиму.

Дані перемикавання (час, температура) можна змінити, торкнувшись відповідного значення.

d) Для завершення програмування, збереження налаштувань і повернення до екрана термостата доторкніться до іконки  у лівому верхньому куті.
Раніше встановлену програму можна переглянути повторно, увійшовши до режиму програмування у будь-який момент.

• **На термостаті:**

a) Для входу в режим програмування доторкніться до кнопки  й утримуйте приблизно 5 секунд. На дисплеї замість годинника з'явиться напис «**LOOP**», а замість індикації поточного дня – позначення вибраного режиму програмування.

b) За допомогою кнопок   виберіть потрібний режим програмування:

- режим 5+2: 12345
- режим 6+1: 123456
- режим 7+0: 1234567

Після цього знову доторкніться до кнопки .

c) Далі можна задавати або змінювати моменти перемикавання та температури:

Між перемикаваннями можна переходити за допомогою кнопки .

Програма, яка редагується, відображається унизу дисплея поруч із написом «**PERIOD**».

За допомогою кнопки  можна перемикатися між параметрами перемикавання (температура, години, хвилини).

Усі значення змінюються кнопками  .

Після налаштування робочих днів здійснюється програмування вихідних.

Актуальний день і перемикавання позначаються на дисплеї миготінням іконки.

d) Раніше встановлену програму можна переглянути у будь-який момент, повторивши кроки програмування.

Увага! Під час програмування моменти перемикавання можна змінювати лише таким чином, щоб вони залишалися у хронологічній послідовності.

12.2.3. Зміна температури до наступного програмного перемикавання

Якщо термостат працює у програмованому режимі, але потрібно тимчасово змінити встановлену температуру до наступного програмного перемикавання, це можна зробити наступним чином:

• За допомогою мобільного застосунку: іконками   або переміщенням повзунка (мітки) на круговій шкалі. У такому випадку в застосунку замість іконки  відобразиться іконка .

• На термостаті: кнопками   . На дисплеї одночасно з'являться іконки  Manual та  AUTO .

Установлена таким чином температура діє до наступного програмного перемикавання.

Режим «**Зміна температури до наступного програмного перемикавання**» позначається так:

• У мобільному застосунку: іконкою .

• На термостаті: іконками  AUTO та  Manual..

13. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

- Торгова марка: **COMPUTHERM**
- Модель: **E800RF**
- Клас регулятора температури: I клас
- Внесок у сезонний коефіцієнт енергоефективності опалення приміщень: 1 %

Технічні дані термостата (передавача):

Діапазон вимірювання температури: 0 °C – 50 °C (з кроком 0,1 °C)
Точність вимірювання температури: $\pm 0,5$ °C
Діапазон встановлення температури: 5 °C – 99 °C (з кроком 0,5 °C)
Чутливість перемикачання: $\pm 0,1$ °C – $\pm 1,0$ °C (з кроком 0,1 °C)
Діапазон калібрування температури: ± 3 °C (з кроком 0,1 °C)
Напруга живлення: USB-C 5 V DC, 1 A
Робоча частота: RF 433 MHz, Wi-Fi (b/g/n) 2,4 GHz
Дальність дії: прибл. 250 м у відкритій місцевості
Температура зберігання: -5 °C ... +55 °C
Робоча вологість: 5 % – 95 % без конденсації
Ступінь захисту: IP30
Споживана потужність у режимі очікування: макс. 0,1 W
Розмір: 130 × 23 × 92 мм (Д × Ш × В) разом із монтажною основою
Маса: 156 г (термостат) + 123 г (монтажна основа)
Тип датчика температури: NTC 3950 K, 10 кΩ при 25 °C

Технічні дані приймача:

Напруга живлення: 230 V AC, 50 Hz
Споживана потужність у режимі очікування: макс. 0,5 W
Котельний вихід (керування реле): макс. 30 V DC / 250 V AC
Максимальний струм реле для керування котлом: 3 A (1 A індуктивне навантаження)
Вихід для насоса: 230 V AC, 50 Hz
Максимальне навантаження виходу для насоса: 10 A (3 A індуктивне навантаження)
Виходи зон: 230 V AC, 50 Hz
Максимальне навантаження виходів зон: 3 A (1 A індуктивне навантаження)
Увага! Сумарне навантаження виходів зон і спільного виходу для насоса не повинно перевищувати 15 A (4 A індуктивного).
Затримка активації після сигналу від термостата: 4 хв
Ступінь захисту: IP30
Температура зберігання: -5 °C ... +55 °C
Робоча вологість: 5 % – 95 % без конденсації
Розмір: 240 × 110 × 44 мм (Д × Ш × В)
Маса: 379 г

Загальна маса пристрою: прибл. 955 г (2 термостати + 2 монтажні основи + 1 приймач)

Термостат **COMPUTHERM E800RF** відповідає директивам RED 2014/53/EU та RoHS 2011/65/EU.



Виробник: QUANTRAX Kft.

Н-6726 Сегед, вул. Фюлемюле 34

Телефон: +36 62 424 133 • Факс: +36 62 424 672

Електронна пошта: iroda@quantrax.hu

Веб-сайт: www.quantrax.hu • www.computherm.info

Представництво в Україні: COMPUTHERM – Україна

м. Харків, просп. Героїв Харкова, 199 Д-5, оф 106.1

+38 (095) 607-86-95

info@computherm.com.ua;

Веб-сайт: www.computherm.com.ua



Походження: виготовлено в Китаї за європейським дизайном

Авторські права © 2024 Quantrax Kft. Всі права захищені.