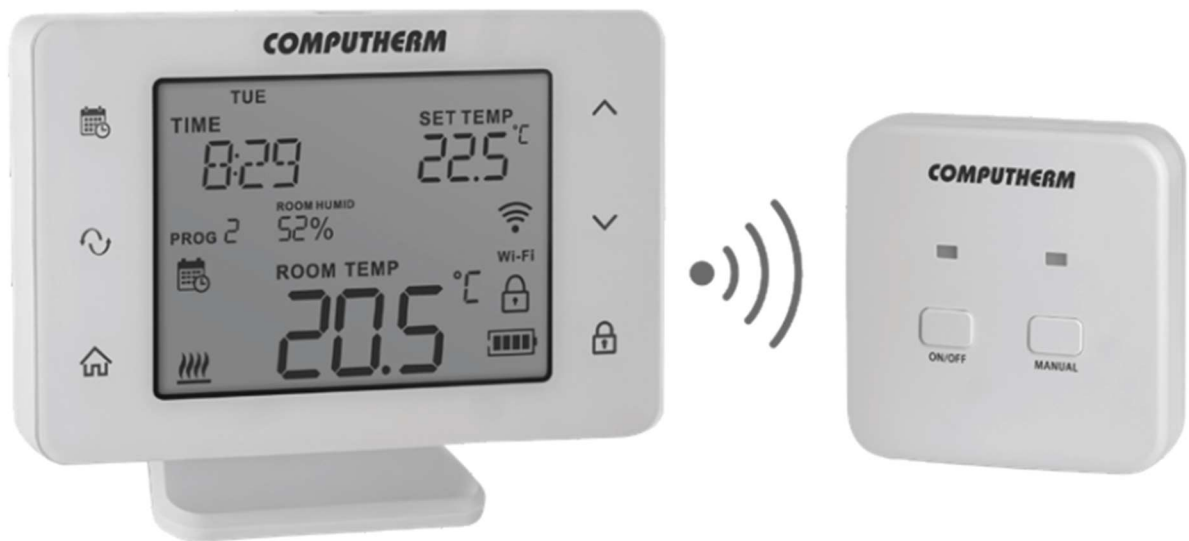


COMPUTHERM Q20RF Wi-Fi

Wi-Fi терморегулятор



COMPUTHERM SMART



Може бути інтегровано з системами
TuYa / SmartLife, Amazon Alexa та Google Home

Інструкція з експлуатації

Зміст

1. Загальний опис термостата	4
2. Важливі попередження, рекомендації з безпеки	5
3. Інформація, що відображається на дисплеї термостата	7
4. Функції, доступні в мобільному застосунку	8
5. Розміщення термостата та приймального блоку	8
6. Підключення та введення в експлуатацію термостата та приймального блоку	9
6.1. Введення термостата в експлуатацію	9
6.2. Підключення приймального блоку	10
6.2.1. Підключення керованого пристрою до приймального блоку	10
6.2.2. Підключення приймального блоку до електричної мережі	11
6.3. Введення приймального блоку в експлуатацію	11
7. Налаштування керування через інтернет	12
7.1. Встановлення застосунку	12
7.2. Синхронізація термостата з Wi-Fi мережею	12
7.2.1. Вибір режиму синхронізації на термостаті	12
7.2.2. Синхронізація термостата із застосунком	13
7.3. Основні налаштування у застосунку	13
7.4. Керування одним термостатом кількома користувачами	13
7.5. Інтеграція термостата в інші системи «розумного дому»	14
8. Робота введеного в експлуатацію термостата	14
9. Налаштування, пов'язані з експлуатацією	14
9.1. Автоматична синхронізація часу (T SYNC)	17
9.2. Вибір режиму роботи (FUNC)	17
9.3. Увімкнення/вимкнення програмного режиму (PROGRAM)	17
9.4. Вибір чутливості перемикачів (HYSTER)	17
9.5. Калібрування датчика температури (T CALIB)	18
9.6. Калібрування датчика вологості (H CALIB)	18
9.7. Налаштування ліміту вологості у режимі охолодження (H LIMIT)	18
9.8. Кодоване блокування клавіатури (CODED L)	18
9.9. Увімкнення/вимкнення функції захисту насоса (PUMP)	18
9.10. Синхронізація з приймальним пристроєм/пристроями (SYNC)	18
9.11. Тестування бездротового зв'язку (TEST)	19
9.12. Скидання до заводських налаштувань (RESET)	19
10. Режими роботи пристрою	19
10.1. Економний режим (☾)	20
10.2. Комфортний режим (☀)	20
10.3. Ручний (мануальний) режим (👉)	20
10.4. Програмований режим (📅)	20
10.4.1. Опис програмування	20
10.4.2. Кроки програмування пристрою	21
10.4.3. Використання функції „COPY” (копіювання програми одного дня на інший день або дні)	22
10.4.4. Зміна програм пристрою	23
10.4.5. Перевірка програмування	23
10.5. Тимчасовий ручний режим до наступного програмного перемикачів	24
10.6. Тимчасовий ручний режим на 1–99 годин (режим вечірки)	24
10.7. Тимчасовий ручний режим на 1–99 днів (режим відпустки)	24
11. Робота підсвічування дисплея	25
12. Блокування кнопок керування	25

13. Приймальний модуль термостата	25
13.1. Робота приймального модуля, значення LED-індикаторів	25
13.2. Синхронізація приймального модуля(ів) з одним або кількома термостатами	26
13.3. Ручне керування приймальним модулем	26
14. Паспорт виробу	27
15. Технічні характеристики	28

1. Загальний опис термостата

Термостат **COMPUTHERM Q20RF Wi-Fi** — це бездротовий пристрій з перемикальним режимом роботи, яким можна керувати через інтернет за допомогою смартфона або планшета.

Він підходить для регулювання більшості котлів, кондиціонерів, зволожувачів та осушувачів повітря, що продаються в Україні.

Пристрій легко під'єднується до будь-якого газового котла, кондиціонера, зволожувача, осушувача чи іншого електричного обладнання, що має двопровідне підключення кімнатного термостата, незалежно від того, працює воно з керуючою напругою 24 В або 230 В.



Термостат можна **запрограмувати індивідуально**, відповідно до ваших потреб, щоб система **опалення/охолодження** або **зволоження/осушення повітря** підтримувала бажану температуру чи рівень вологості у визначений вами час. Це дозволяє забезпечити **комфортні умови** у квартирі чи офісі та **зменшити витрати на енергію**. Для кожного дня тижня можна створити **окрему, незалежну програму**. На день можна задати **1 фіксований час перемикання (PROG ☐)** і до **10 довільно вибраних часових точок перемикання (PROG ! – PROG ! ☐)** із кроком **10 хвилин**. Для кожного часу перемикання можна встановити **окрему температуру (з кроком 0,5 °C)** або **рівень вологості (з кроком 1%)**.

Пристрій складається з **двох блоків**:

- **переносного регулювального блока (термостата);**
- **приймального блока**, який здійснює керування підключеним обладнанням.

Між цими двома блоками існує **бездротовий (радіочастотний) зв'язок**, тому **немає потреби прокладати кабель** між термостатом і керованим пристроєм. Обидва блоки **синхронізовані на заводі**, а також мають **власний захисний код**, що гарантує **безпечну роботу системи**.

Монтаж, підключення приймального блока та його синхронізацію з термостатом описано у **розділі 6**. Термостат не передає сигнал постійно — він **повторює актуальну команду перемикання кожні 5 хвилин**, що забезпечує надійне керування навіть після **відключення електроенергії**.

Переваги переносного термостата

Переносний термостат має такі переваги:

- **не потребує прокладання проводів**, що особливо зручно під час **модернізації старих будівель**;
- під час експлуатації можна **вибрати оптимальне розташування пристрою**;
- зручно використовувати у випадках, коли протягом доби потрібно **розміщувати термостат у різних кімнатах** — наприклад, **вдень у вітальні, а вночі у спальні**.

Вбудований передавач термостата має **радіус дії приблизно 50 метрів на відкритій місцевості**. У приміщенні ця відстань може **значно зменшуватися**, особливо якщо на шляху радіосигналу є **металеві конструкції, залізобетонні або глиняні стіни**.

Пристрій можна **легко керувати як через інтернет, так і за допомогою сенсорної панелі керування**. Робочий стан пристрою можна **постійно контролювати**. Термостат підтримує **автоматичне керування залежно від температури, вологості або встановленого часу**. Крім того, **кілька термостатів, установлених навіть у різних місцях чи будівлях, можна зареєструвати в одному обліковому записі користувача та керувати ними одночасно**.

*Придбаний вами бездротовий (радіочастотний) термостат за потреби можна розширити шляхом підключення додаткових пристроїв **COMPUTHERM Q1RX** (розетковий модуль) та/або **COMPUTHERM Q12RF** (електропривід для радіаторного клапана).*

За допомогою цих пристроїв можна без монтажу та складних робіт легко реалізувати керування будь-яким електричним обладнанням, що працює від 230 В (макс. 16 А) — наприклад, котлом, насосом, обігрівачем, осушувачем повітря тощо — на основі кімнатної температури або вологості, а також відкривати чи закривати клапани радіаторів.

(Детальний опис цих пристроїв і рекомендації щодо їх використання доступні на нашому вебсайті: .)

*Термостат **COMPUTHERM Q20RF Wi-Fi** можна використовувати для розширення мультizonальних пристроїв **COMPUTHERM Q5RF** або **Q8RF**. Використання кількох кімнатних термостатів **COMPUTHERM** разом із **COMPUTHERM Q4Z** або **Q10Z** зональним контролером дозволяє, наприклад, одночасно з увімкненням опалювального або охолоджувального пристрою керувати насосом або зональним клапаном певного термостата.*

Таким чином, легко реалізується розподіл системи опалення/охолодження на зони, що дозволяє окремо контролювати опалення або охолодження кожного приміщення, значно підвищуючи комфорт.

Крім того, зональне управління системою опалення/охолодження значно сприяє зниженню енергетичних витрат, оскільки опалюються або охолоджуються тільки ті приміщення, в яких виникає потреба.

Термостат **COMPUTHERM Q20RF Wi-Fi** можна використовувати для:

- керування газовими котлами,
- дистанційного керування існуючими системами опалення/охолодження та зволоження/осушення повітря,
- керування електричними бойлерами,
- керування сонячними (геліо) системами,
- керування окремими групами інших електроприладів.

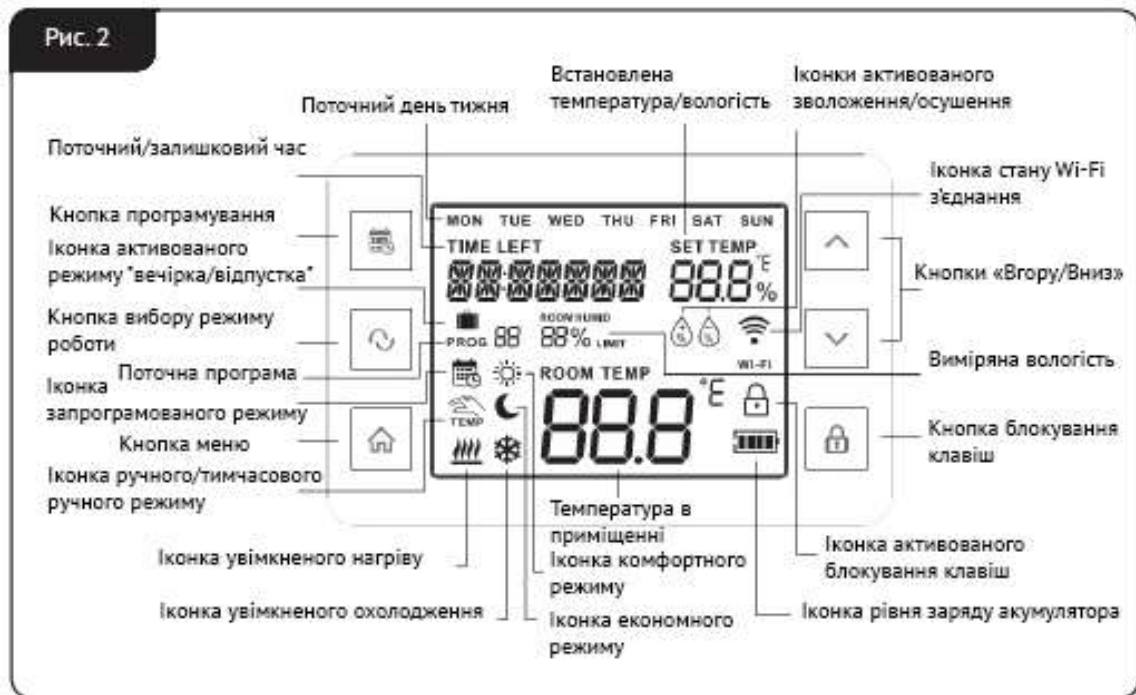
За допомогою цього пристрою ви можете керувати опаленням/охолодженням вашої квартири, будинку чи дачі, а також процесами зволоження або осушення повітря в будь-який момент і з будь-якого місця. Продукт особливо підходить, якщо ви не користуєтесь квартирою чи будинком за фіксованим розкладом, плануєте виїзд на невизначений час у опалювальний сезон, або якщо хочете користуватися дачею навіть під час опалювального сезону.

2. Важливі попередження, рекомендації з безпеки

- Перед початком використання пристрою уважно ознайомтеся з інструкцією з експлуатації та дотримуйтеся усіх її положень.

- Термостат призначений для комерційного або домашнього (не промислового) використання та може керувати будь-яким електроприладом із потужністю до 1,38 кВт (максимальні параметри: 30 V DC / 250 V AC; 6 A [2 A для індуктивного навантаження]).
- Перед використанням перевірте, чи на місці встановлення термостата надійно доступна мережа Wi-Fi.
- Пристрій призначений для використання в приміщенні. Не використовуйте його у вологому, хімічно агресивному або запиленому середовищі.
- Це пристрій, який керується через бездротову Wi-Fi мережу. Щоб уникнути перешкод у роботі, тримайте його подалі від електроприладів, що можуть заважати бездротовому зв'язку.
- Виробник не несе відповідальності за будь-які прямі або непрямі збитки чи втрату доходу, що можуть виникнути під час використання пристрою.
- Пристрій не працює без живлення, але термостат здатний зберігати налаштування. У разі переривання живлення (наприклад, розряд батареї або відключення електрики) після відновлення живлення та повторного встановлення точної дати та часу (якщо автоматичне встановлення часу вимкнено) термостат продовжить роботу відповідно до попередніх налаштувань і режимів. Якщо ви плануєте використовувати термостат у середовищі з частими перебоями електропостачання, рекомендується регулярно перевіряти його правильну роботу для забезпечення безпеки.
- Оскільки батареї, встановлені в пристрої, мають напругу 3,7 В, їх слід заряджати виключно всередині термостата. Використовувати звичайні зарядні пристрої для батарей типу AA 1,5 В **не можна**.
- ***Перед тим як почати фактичне керування пристроєм, підключеним до термостата, обов'язково переконайтеся, що пристрій працює належним чином і надійно керується термостатом.***
- Мобільний додаток постійно вдосконалюється та оновлюється. Для належної роботи регулярно перевіряйте наявність оновлень додатку та користуйтеся **завжди останньою версією!** Через постійні оновлення деякі функції додатку можуть трохи відрізнятись від описаних у цьому керівництві користувача.

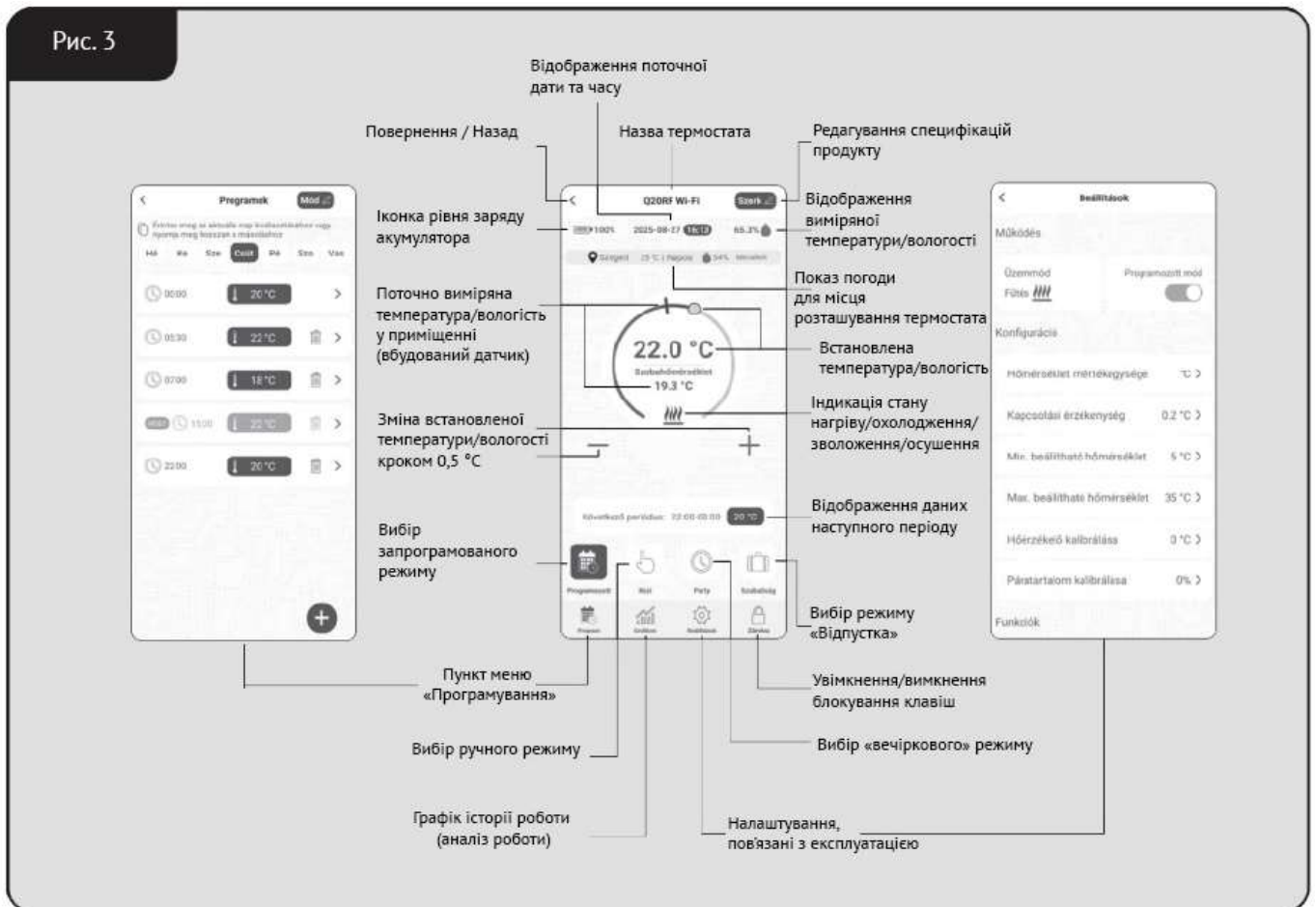
3. Інформація, що відображається на дисплеї термостата



*Індикатор Wi-Fi:

- Блимає кожні 10 секунд: не підключено до Wi-Fi мережі та не активований режим налаштування.
- Блимає кожні 2 секунди: активований режим налаштування AP Wi-Fi.
- Блимає щосекунди: активований режим налаштування Bluetooth Wi-Fi.
- Світиться постійно: підключено до Wi-Fi мережі.

4. Функції, доступні в мобільному застосунку



5. Розміщення термостата та приймального блоку

Термостат рекомендується розміщувати в приміщенні, де відбувається регулярне або тривале перебування людей, так, щоб він знаходився на шляху природної циркуляції повітря в кімнаті. Уникайте прямих протягів або надмірного теплового впливу (наприклад, сонячне світло, холодильник, димохід тощо). Оптимальна висота розміщення – **0,75–1,5 м від підлоги**.

Приймальний блок **COMPUTHERM Q20RF Wi-Fi** слід встановлювати біля котла, у місці, захищеному від вологи, пилу, хімічних речовин і надмірного тепла. При виборі місця враховуйте, що розповсюдження радіохвиль можуть погіршувати великі металеві предмети (наприклад, котел, буферний бак) або металеві конструкції будівлі.

За можливості, для забезпечення стабільного бездротового зв'язку рекомендується встановити приймальний блок **на відстані щонайменше 1–2 м від котла та інших великих металевих конструкцій**, на висоті 1,5–2 м. Перед монтажем бажано перевірити надійність радіозв'язку у вибраному місці.

Зверніть увагу, що для безперебійної роботи **Wi-Fi** необхідний достатньо сильний сигнал. Переконайтеся, що термостат знаходиться **в зоні покриття Wi-Fi мережі**. Якщо сигнал слабкий, спробуйте наблизити термостат до маршрутизатора або використайте підсилювач сигналу. Переконайтеся, що інтернет-з'єднання стабільне і надійне. Забезпечення належної сили сигналу є



обов'язковим для **безперебійного дистанційного керування та повного використання функцій мобільного додатку.**

Увага!

Не встановлюйте приймальний блок під корпусом котла або в безпосередній близькості до гарячих труб, оскільки це може пошкодити компоненти пристрою та погіршити роботу бездротового (радіочастотного) зв'язку. Для уникнення ураження електричним струмом підключення приймального блоку до котла слід довіряти **кваліфікованому фахівцеві.**

Важливе застереження!

Якщо у вашій оселі радіаторні клапани мають термостатичні головки, у приміщенні, де планується встановлення кімнатного термостата, встановіть термостатичну головку на **максимальну температуру** або замініть її на клапан із ручним регулюванням. Інакше термостатична головка може порушити регулювання температури в приміщенні.

6. Підключення та введення в експлуатацію термостата та приймального блоку

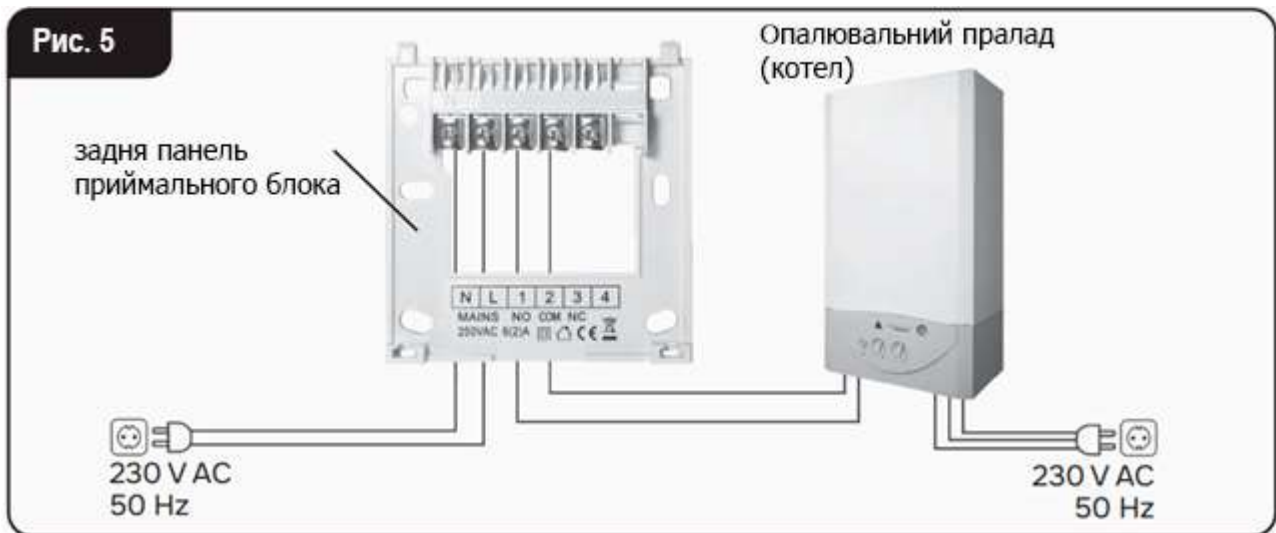
6.1. Введення термостата в експлуатацію

Натисніть засувку на верхній частині корпусу термостата та зніміть задню панель термостата, як показано на рисунку 4. Батареї розташовані всередині передньої панелі термостата. Видаліть **ізоляційну плівку**, що знаходиться між батареями та контактами термостата.

Увага! Для пристрою можна використовувати **тільки ті, які у комплекті, заводські літієві батареї.** Вуглець-цинкові батареї тривалого або стандартного терміну служби, алкаїдні батареї та інші перезаряджувані акумулятори **не підходять для роботи пристрою.** Індикатор заряду на екрані надійно працює **лише при використанні комплектних літієвих батарей.** Після видалення ізоляційної плівки на дисплеї почне миготіти відображення дати, часу, номер програми, встановленої та виміряної температури, виміряної вологості, а також іконок режиму роботи та заряду батареї. Встановіть передню панель термостата на задню панель до клацання, а потім натисніть кнопку **ОК.** Після натискання кнопки миготіння дисплея припиняється, дисплей термостата переходить на **головний екран**, і можна починати налаштування. Щоб реле точно відповідало заданим налаштуванням, за допомогою кнопок  і  спочатку встановіть температуру **вище виміряної**, а потім зменшіть її **нижче виміряної.** Для заряджання батарей, що постачаються з термостатом **COMPUTHERM Q20RF Wi-Fi**, їх не потрібно виймати з пристрою. Просто підключіть термостат до зарядки через **USB-C роз'єм**, розташований на задній панелі тримача. З міркувань екології в упаковці **немає адаптера та кабелю**, але пристрій сумісний зі стандартними зарядними пристроями для смартфонів/планшетів. Повне заряджання батарей звичайним USB-адаптером займає кілька годин.

Увага! Оскільки батареї мають напругу 3,7 В, їх слід заряджати **тільки всередині термостата.** Використовувати зарядні пристрої для стандартних батарей AA 1,5 В **не можна.**

Заряд батарей можна точно відстежувати на **дисплеї термостата** (рис. 2) або через додаток **COMPUTHERM SMART.**



6.2. Підключення приймального блоку

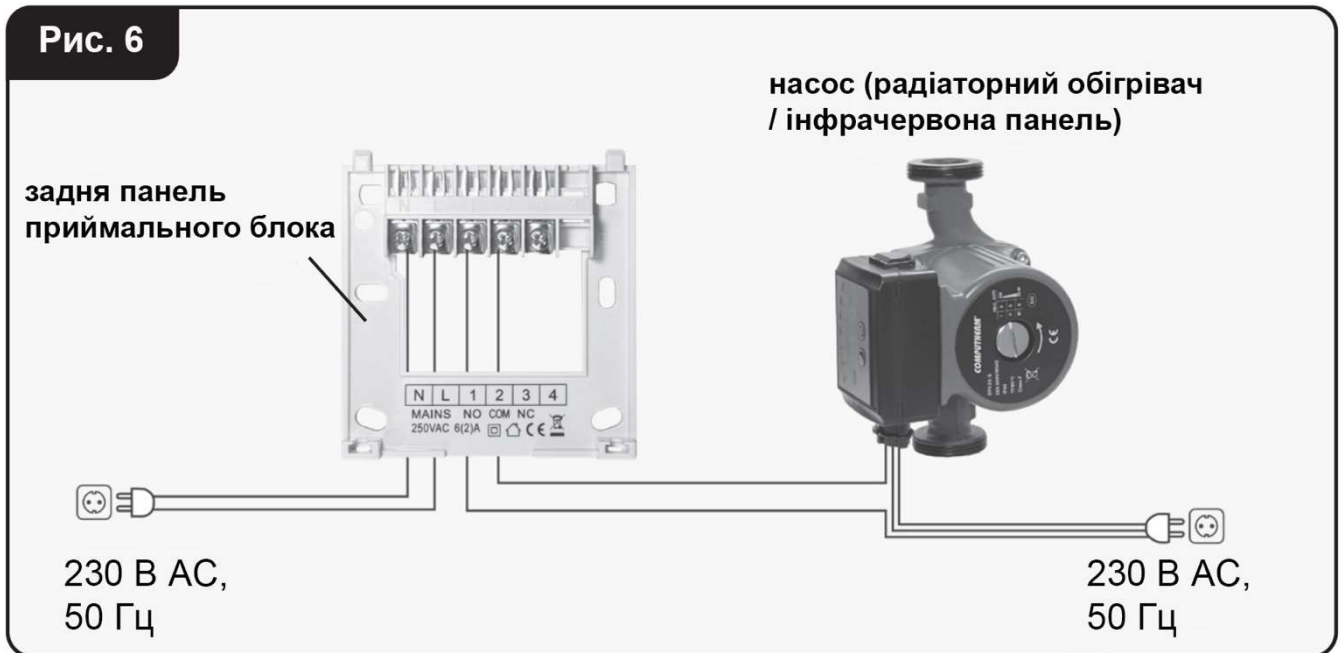
Увага! Пристрій має встановлювати та вводити в експлуатацію **кваліфікований спеціаліст!** Перед введенням у експлуатацію переконайтеся, що **ні приймальний блок, ні пристрій, що до нього підключається, не підключені до мережі 230 В.** Будь-які зміни в пристрої можуть призвести до ураження електричним струмом або виходу його з ладу.

Для введення в експлуатацію приймального блоку **розслабте два гвинти**, що знаходяться внизу пристрою, **не знімаючи їх повністю**. Потім зніміть задню панель приймального блоку та прикріпіть її до стіни біля котла за допомогою комплектних гвинтів. Над клемми розташовані позначення для підключення: **N, L, 1, 2, 3**.

6.2.1. Підключення керованого пристрою до приймального блоку

Приймальний блок керує підключеним обладнанням через комутаційне потенціал-незалежне реле, точки підключення якого: 1 (NO), 2 (COM), 3 (NC). Клеми для підключення пристрою, який підлягає регулюванню, призначені для підключення кімнатного термостата. В стані спокою підключіть керований пристрій до 1 (NO) та 2 (COM) відповідно до наведеного рисунка. Якщо ви хочете керувати старим котлом або іншим пристроєм (наприклад, насосом), **який не має спеціальних клем для підключення кімнатного термостата**, підключіть точки **1 (NO) та 2 (COM)** приймального блоку як **контакти вимикача** у електричний ланцюг живлення керованого пристрою, відповідно до наведеного рисунка.

Рис. 6



Увага!



При підключенні завжди враховуйте **максимальне навантаження приймального блоку** та дотримуйтесь **інструкцій виробника опалювального або охолоджувального пристрою!** Підключення слід доручати **кваліфікованому спеціалісту**.

Напруга на клеммах **1 (NO)** та **2 (COM)** залежить лише від керованої системи, тому **діаметр проводів** визначається типом керованого пристрою. Довжина проводів не має значення: приймальний блок можна встановити як поруч із пристроєм, що керується, так і на відстані від нього, **але не встановлюйте його під металевим корпусом**.

6.2.2. Підключення приймального блоку до електричної мережі

Приймальний блок живиться від мережі **230 В**. Це забезпечує живлення приймального блоку, але ця напруга **не подається на вихідні клеми (1, 2 та 3)**. Нульовий та фазовий провід підключіть до клем **N** та **L** (див. рис. 5; полярність фази не має значення). **Заземлення не потрібне**, оскільки пристрій має **подвійне ізолювання**.

6.3. Введення приймального блоку в експлуатацію

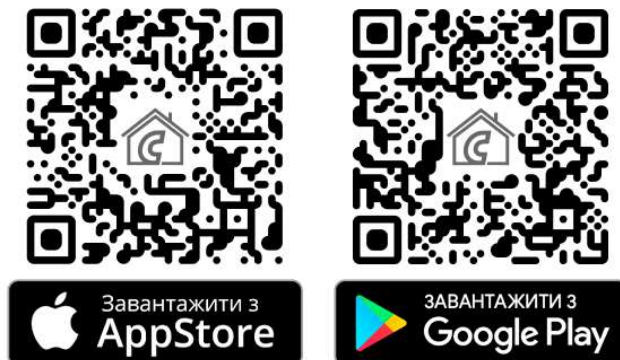
Увімкніть живлення приймального блоку. Через кілька секунд **бездротова система (термостат і приймальний блок)** налаштується на робочу частоту. Для перевірки в режимі опалення кілька разів натисніть кнопку  термостата, поки **встановлена температура не стане щонайменше на 0,5 °C вищою за температуру в приміщенні**. Через кілька секунд на дисплеї термостата має з'явитися іконка  **включеного стану**. Одночасно на приймальному блоці має загорітися **червоний світлодіод**, що сигналізує про отримання команди від передавача (термостата). Якщо цього не відбувається, систему необхідно **повторно налаштувати**. Інструкції див. у розділі **9.10**. Якщо через велику відстань між передавачем і приймальним блоком **бездротовий (радіочастотний) зв'язок стає нестабільним**, встановіть приймальний блок **ближче до місця розташування термостата** або, для збільшення дальності зв'язку, скористайтеся **радіочастотним підсилювачем сигналу COMPUTHERM Q2RF**.

7. Налаштування керування через інтернет

7.1. Встановлення застосунку

Термостатом можна керувати зі смартфона або планшета за допомогою безкоштовного застосунку **COMPUTHERM SMART**. Застосунок **COMPUTHERM SMART** доступний для операційних систем **iOS** та **Android**.

Його можна завантажити за допомогою QR-коду:



Можна інтегрувати з системами **Tuya / SmartLife**, **Amazon Alexa** та **Google Home**.




Застосунок доступний угорською, англійською та іншими мовами. Він автоматично відображається мовою, встановленою у налаштуваннях телефону. (Якщо використовується мова, якої немає у застосунку, інтерфейс відобразатиметься англійською.)

7.2. Синхронізація термостата з Wi-Fi мережею




Щоб пристрій можна було керувати дистанційно, його необхідно підключити до Інтернету через Wi-Fi-мережу. Вже налаштований термостат **COMPUTHERM Q20RF Wi-Fi** може працювати і без постійного підключення до Інтернету — згідно з попередньо встановленою програмою.

Увага! Термостат може підключатися **лише до Wi-Fi мереж із частотою 2,4 ГГц**.



7.2.1. Вибір режиму синхронізації на термостаті

- Торкніться і утримуйте кнопку  **10 секунд**, незалежно від того, увімкнено блокування клавіш чи ні. Після цього термостат переходить у **режим синхронізації**, що позначається  **постійно світлим Wi-Fi-символом**. Якщо протягом **1 хвилини** не виконуються жодні дії або торкнутися  кнопки, термостат автоматично вийде з режиму синхронізації та повернеться до головного екрана.


- Далі потрібно вибрати, яким способом буде виконано синхронізацію — **Bluetooth (BLE)** або **AP**.

Вибір здійснюється за допомогою кнопок  і , а підтверджується натисканням кнопки . **Bluetooth (BLE) режим (рекомендовано):** Це спрощений спосіб синхронізації, при якому вбудовані модулі Wi-Fi і Bluetooth у термостаті дозволяють застосунку **COMPUTHERM SMART** автоматично знайти доступний термостат **COMPUTHERM Q20RF Wi-Fi**, переведений у Bluetooth-режим синхронізації.


AP режим: Якщо ваш смартфон або планшет не підтримує спрощений Bluetooth-режим, або спроба з'єднання не вдалася, слід вибрати **AP-режим**. У цьому випадку синхронізація виконується вручну через Wi-Fi-точку доступу (hotspot), створену термостатом.

У **Bluetooth-режимі** Wi-Fi-символ  на дисплеї блимає **кожну 1 секунду**, а в **AP-режимі** символ  — **кожні 2 секунди**.


7.2.2. Синхронізація термостата із застосунком

- На своєму телефоні увімкніть функцію геолокації (GPS) і Bluetooth-з'єднання, а також підключіться до тієї 2,4 ГГц Wi-Fi-мережі, яку ви плануєте використовувати для роботи термостата. Якщо ваш маршрутизатор підтримує Dual-Band (двоканальний режим), переконайтеся, що обрано саме 2,4 ГГц-канал — у протилежному випадку застосунок попросить вибрати іншу мережу.
- Завантажте та запустіть застосунок COMPUTHERM SMART. Надані застосунку всі необхідні дозволи для коректної роботи.
- Зареєструйте обліковий запис, потім увійдіть у систему.
- На головній сторінці застосунку натисніть на іконку  у правому верхньому куті та виберіть пункт «Додати пристрій».

Синхронізація через Bluetooth-режим


- На екрані, що з'явиться, застосунок після короткого пошуку відобразить список доступних поруч пристроїв. Після вибору вашого термостата застосунок попросить ввести пароль від Wi-Fi мережі. Після введення пароля процес синхронізації відбудеться автоматично.
- Якщо термостат не з'являється у списку доступних пристроїв, ви можете додати його вручну через розділ «Додати вручну». Якщо ви не впевнені у точній моделі, натисніть  іконку у правому верхньому куті та відскануйте QR-код, розташований на зворотному боці пристрою.
- У діалоговому вікні, що з'явиться, виберіть опцію «Bluetooth» і дотримуйтеся інструкцій застосунку.

Синхронізація через AP-режим

- Унизу сторінки, у меню «Додати вручну», виберіть COMPUTHERM Q20RF Wi-Fi термостат (якщо ви не впевнені у точній моделі, натисніть  іконку у правому верхньому куті та відскануйте QR-код на задній частині пристрою).
- У діалоговому вікні, що відкриється, виберіть опцію «AP» і виконуйте подальші кроки згідно з інструкціями застосунку.
- Після успішної синхронізації термостат стане доступним у застосунку і з'явиться на головному екрані.


7.3. Основні налаштування у застосунку

Після запуску застосунку на сторінці «Головна» відображаються COMPUTHERM-пристрої, прив'язані до даного застосунку. З допомогою керування об'єктами ви можете згрупувати пристрої, розташовані в різних будівлях, присвоїти створеним групам унікальні назви, а за потреби — надати спільний доступ іншим користувачам COMPUTHERM SMART.

Виберіть потрібний пристрій зі списку. Торкніться  кнопки, щоб увійти на сторінку редагування. На наступній сторінці ви можете змінити назву термостата, видалити термостат із застосунку, переглянути дані пристрою та виконати додаткові налаштування.

7.4. Керування одним термостатом кількома користувачами

Якщо один і той самий термостат має використовувати кілька користувачів, то після введення пристрою в експлуатацію та успішної синхронізації необхідно виконати такі кроки для додавання нових користувачів:

- У застосунку COMPUTHERM SMART виберіть термостат, яким хочете поділитися. На сторінці, що відкриється, торкніться іконки меню  і виберіть пункт «Спільний доступ до пристроїв».

- Ви можете поділитися обраним пристроєм з іншими обліковими записами **COMPUTHERM SMART**, вказавши **номер телефону або адресу електронної пошти**, пов'язану з цими акаунтами.
- Запрошення (посилання) для спільного доступу можна надіслати **в будь-який зручний спосіб**, який підтримує ваш смартфон або планшет — через **SMS, електронну пошту, соціальні мережі, Bluetooth або функцію спільного доступу поблизу**. Запрошений користувач зможе керувати пристроєм (за умови, що має зареєстрований обліковий запис). Цей доступ можна **будь-коли відкликати**.

7.5. Інтеграція термостата в інші системи “розумного дому”

Термостат, окрім застосунку **COMPUTHERM SMART**, також сумісний із застосунками **Tuya** та **SmartLife**. Для використання з цими платформами переведіть термостат у **режим Wi-Fi синхронізації**, а потім виконайте підключення, дотримуючись інструкцій, наведених у відповідному застосунку. Термостат також може бути інтегрований у системи розумного дому **Amazon Alexa** та **Google Home**, використовуючи модуль **COMPUTHERM SMART** у відповідних застосунках.





8. Робота введеного в експлуатацію термостата

Термостат керує під'єднаним до нього пристроєм (наприклад, газовим котлом, насосом або осушувачем повітря) на основі виміряної ним температури та вологості, а також відповідно до поточного значення, встановленого вручну або за програмою.

При цьому враховується **чутливість перемикачів термостата**, яка за заводськими налаштуваннями становить $\pm 0,2 \text{ }^\circ\text{C} / \pm 1\%$. Це означає, що якщо термостат знаходиться в **режимі нагрівання** і встановлений на $22 \text{ }^\circ\text{C}$, то при чутливості $\pm 0,2 \text{ }^\circ\text{C}$: вихідне реле приймального модуля на клеммах **1 (NO)** та **2 (COM)** **замикається**, коли температура падає **нижче $21,8 \text{ }^\circ\text{C}$** (вмикається нагрівання); реле **розмикається**, коли температура піднімається **вище $22,2 \text{ }^\circ\text{C}$** (нагрівання вимикається). У **режимі охолодження** реле працює **у зворотному напрямку**.




Якщо термостат встановлено в **режим зволоження** та значення вологості встановлено на **60%**, то при чутливості $\pm 1\%$: реле на клеммах **1 (NO)** та **2 (COM)** **замикається**, коли відносна вологість падає **нижче 59%** (вмикається зволоження); реле **розмикається**, коли вологість перевищує **61%** (зволоження вимикається). У **режимі осушення** реле працює **протилежним чином**.




Індикація роботи реле

Закритий стан вихідного реле між клеммами **1 (NO)** та **2 (COM)** відображається на дисплеї пристрою та в мобільному застосунку відповідним піктограмою:  (нагрівання),  (охолодження),  (зволоження),  (осушення) — залежно від вибраного режиму.

9. Налаштування, пов'язані з експлуатацією



Увага! За заводськими налаштуваннями блокування клавіш термостата автоматично активується через **30 секунд**, що позначається значком у правому нижньому куті дисплея.

Для його зняття торкніться кнопки  /розблокування і утримуйте її **2 секунди**, доки значок не зникне з екрана. У мобільному застосунку блокування та розблокування термостата здійснюється натисканням на відповідну піктограму . Термостат має багато можливостей налаштування, за допомогою яких його роботу можна повністю адаптувати до ваших потреб. На самому термостаті в меню налаштувань можна увійти, **утримуючи кнопку  протягом 2 секунд**. Після цього на дисплеї з'явиться параметр **автоматичної синхронізації часу**.



У меню налаштувань: поточний параметр можна змінювати кнопками  та , перехід до наступного параметра здійснюється натисканням кнопки  підтвердження, параметр, який наразі можна змінювати, **миготітиме на дисплеї**.

Нижче у таблиці міститься перелік можливих налаштувань:


Скорочення на екрані	Назва налаштування	Можливі налаштування	Заводське значення	Детальний опис
T SYNC	Автоматична синхронізація часу	OFF: вимкнено ON: увімкнено	ON	Розділ 9.1
FUNC	Режим роботи	HEA: обігрів COO: охолодження HUM: зволоження DEH: осушення	HEA	Розділ 9.2
PROGRAM	Увімкнення/вимкнення програмного режиму	OFF: вимкнено. У цьому випадку термостат працює вручну, у встановленому економному або комфортному режимі. ON: увімкнено. У цьому випадку термостат працює за встановленою програмою або у ручному режимі.	ON	Розділ 9.3
T UNIT	Одиниця вимірювання температури	°C °F	°C	—
HYSTER	Чутливість перемикачання	±0,1 – ±1,0 °C ±0,2 – ±2,0 °F ±1 – ±5 % RH	±0,2 °C ±0,4 °F ±1 % RH	Розділ 9.4
MIN	Мінімально встановлювана температура/вологість	5 – 45 °C 41 – 97 °F 0 – 99 % RH	5 °C 41 °F 30 % RH	—
MAX	Максимально встановлювана температура/вологість	5 – 45 °C 41 – 97 °F 1 – 99 % RH	35 °C 95 °F 80 % RH	—
T CALIB	Калібрування датчика температури	–3,0 ... +3,0 °C –6,0 ... +6,0 °F	0,0 °C 0,0 °F	Розділ 9.5
H CALIB	Калібрування датчика вологості	–10 ... +10 % RH	0 % RH	Розділ 9.6
H LIMIT (лише в режимі охолодження)	Встановлення порога вологості при охолодженні	OFF: вимкнено 30–99: якщо виміряна вологість перевищує встановлене значення, охолодження вимикається	80 % RH	Розділ 9.7
A LIGHT	Підсвітка при натисканні кнопок	OFF: вимкнено ON: увімкнено (підсвітка вмикається при натисканні будь-якої кнопки та вимикається через 10 секунд)	ON	—
B MOD	Дистанційна зміна режиму автоматичного підсвічування	OFF: вимкнено ON: увімкнено	ON	—

Скорочення на екрані	Назва налаштування	Можливі налаштування	Заводське значення	Детальний опис
BRIGHT	Яскравість підсвічування	1–10	7	—
B LIGHT	Підсвічування кнопок	OFF: вимкнено ON: увімкнено (підсвічування кнопок вмикається/вимикається разом із підсвічуванням дисплея)	ON	—
B SOUND	Звуковий сигнал при натисканні кнопок	OFF: вимкнено ON: увімкнено	OFF	—
LOCK	Автоматичне блокування кнопок	OFF: автоматичне блокування кнопок вимкнено ON: автоматичне блокування кнопок увімкнено (блокування активується через 30 секунд після останнього натискання кнопки)	ON	—
CODED L	Кодоване блокування кнопок	OFF: вимкнено 01–99: увімкнено, заблоковано введеним числовим кодом	OFF	Розділ 9.8
PUMP	Увімкнення/вимкнення функції захисту насоса	OFF: вимкнено ON: увімкнено	OFF	Розділ 9.9
SYNC	Синхронізація з приймачем/приймачами	— —: перехід до наступного налаштування після натискання кнопки  SYN: термостат синхронізується з приймачем(ами), що перебувають у режимі синхронізації, після натискання кнопки 	—	Розділ 9.10
TEST	Тест бездротового зв'язку	— —: перехід до наступного налаштування після натискання кнопки  ON: термостат переходить у тестовий режим після натискання кнопки 	—	Розділ 9.11
RESET	Відновлення заводських налаштувань	— —: збереження налаштувань та вихід із меню після натискання кнопки  RES: скидання до заводських налаштувань після натискання кнопки 	—	Розділ 9.12





Вихід із меню налаштувань і збереження параметрів:

Щоб вийти та зберегти зміни, можна: торкнутися кнопки , або дочекатися **30 секунд**, поки дисплей автоматично не повернеться на головний екран, або перейти всі параметри до кінця, використовуючи кнопку .

Налаштування в застосунку

Щоб увійти в меню налаштувань у мобільному застосунку, торкніться піктограми , яка знаходиться у нижній панелі. Після цього з'явиться меню налаштувань експлуатації термостата, де можна переглядати та змінювати всі параметри (крім **поточного часу, SYNC та TEST**).


9.1. Автоматична синхронізація часу (T SYNC)


У разі ввімкненого стану функції (**ON**; заводське базове налаштування) після підключення термостата до Інтернету автоматично встановлюється точний час, що відповідає даній часовій зоні. Якщо ви не бажаєте використовувати цю функцію або не підключили термостат до Інтернету, тоді у вас є можливість вручну встановити поточний день тижня і точний час. Для цього вимкніть налаштування (**OFF**), потім за допомогою кнопки  перейдіть до наступного налаштування. Тоді на дисплеї з'явиться час у режимі безперервного світіння, а скорочена назва поточного дня англійською мовою (понеділок: **MON**; вівторок: **TUE**; середа: **WED** тощо) – у режимі миготіння. У меню налаштувань поточне значення можна змінювати за допомогою кнопок  та , а перехід до наступного налаштування виконується шляхом торкання  кнопки.

9.2. Вибір режиму роботи (FUNC)

Є можливість просто перемикатися між режимами опалення (**HEA**; заводське базове налаштування), охолодження (**COO**), зволоження (**HUM**) та осушення (**DEH**). Вихідні клеми реле приймального пристрою 1 (**NO**) і 2 (**COM**) у режимі опалення замикаються при температурі нижчій за встановлену, у режимі охолодження – при температурі вищій за встановлену, у режимі зволоження – при відносній вологості нижчій за встановлену, а в режимі осушення – при відносній вологості вищій за встановлену (з урахуванням встановленої чутливості перемикавання).

9.3. Увімкнення/вимкнення програмованого режиму (PROGRAM)

Є можливість використовувати термостат як у програмованому (**ON**; заводське базове налаштування), так і у непрограмованому (**OFF**) режимі. При увімкненому програмованому режимі в автоматичному (програмованому) режимі термостат керує підключеним до нього пристроєм відповідно до попередньо встановленої програми, але також можна перемкнутися в ручний режим торканням кнопки , у якому пристрій керує постійно за вручну встановленою температурою/вологістю незалежно від програми.

Якщо ви вимикаєте програмований режим, тоді маєте можливість встановити два незалежні значення температури/вологості (комфорт та економ), між якими можна легко перемикатися торканням кнопки . У цьому випадку немає можливості керувати підключеним пристроєм за попередньо встановленою програмою.

9.4. Вибір чутливості перемикавання (HYSTER)

Є можливість встановити чутливість перемикавання. За допомогою цього значення ви можете визначити, при якій різниці від встановленої температури/вологості підключений пристрій увімкнеться або вимкнеться. Чим меншим є це значення, тим рівномірнішою буде температура/вологість у приміщенні, збільшуючи комфорт. Чутливість перемикавання не впливає на тепловтрати приміщення (будівлі) та утворення вологи.

У разі підвищених вимог до комфорту чутливість перемикавання доцільно вибирати так, щоб забезпечити якомога рівномірнішу температуру/вологість у приміщенні. Однак також зверніть увагу на те, щоб керований пристрій не перемикався занадто часто, оскільки це може погіршити його ефективність і зменшити термін служби.

Чутливість перемикавання регулюється в діапазоні $\pm 0,1$ °C – $\pm 1,0$ °C / $\pm 0,2$ – $\pm 2,0$ °F / ± 1 – ± 5 % RH. За винятком кількох спеціальних випадків, для керування опаленням/охолодженням ми

рекомендуємо використовувати значення $\pm 0,1$ °C або $\pm 0,2$ °C (заводське базове налаштування). У випадку зволоження та осушення рекомендуємо використовувати чутливість перемикачів $\pm 1\%$ (заводське базове налаштування) або $\pm 2\%$. Додаткову інформацію про чутливість перемикачів можна знайти у розділі 8.

9.5. Калібрування датчика температури (T CALIB)

Точність вимірювання термометра термостата становить $\pm 0,5$ °C. Показувана термостатом температура може бути змінена відносно температури, виміряної датчиком, максимум на $\pm 3,0$ °C / $\pm 6,0$ °F, з кроком $0,1$ °C / $0,1$ °F.

9.6. Калібрування датчика вологості (H CALIB)





Точність вимірювання датчика вологості термостата становить $\pm 3\%$ RH. Показувана термостатом вологість може бути змінена відносно вологості, виміряної датчиком, максимум на $\pm 10\%$, з кроком 1% .



9.7. Налаштування ліміту вологості у режимі охолодження (H LIMIT)

У разі керування охолодженням, якщо застосовується поверхневе охолодження, важливо, щоб повітря в приміщенні не досягло точки роси, оскільки в такому випадку утворюється конденсат, що може спричинити значні пошкодження. За допомогою цієї функції можна встановити таке значення вологості, вище якого термостат вимикає охолодження з метою уникнення конденсації.

9.8. Кодоване блокування клавіатури (CODED L)

Є можливість використовувати замість звичайного блокування клавіатури кодований замок, щоб запобігти несанкціонованим змінам налаштувань. Для цього у відповідному налаштуванні значення OFF потрібно змінити, вибравши число від 01 до 99.


У цьому випадку, коли потрібно буде зняти блокування клавіатури, на дисплеї з'явиться число , яке можна змінювати кнопками  та . Після встановлення правильного числа, блокування можна зняти торканням  кнопки. Якщо введене число правильне, блокування буде знято. Якщо неправильне — число тричі блимає, і блокування не буде знято.

Якщо ви забули встановлений код, то можете перевірити/вимкнути його в застосунку або скинути до початкового значення, торкнувшись одночасно кнопок  та  протягом 30 секунд. У цьому випадку на дисплеї з'явиться напис **CODE RES**, і блокування буде знято.

9.9. Увімкнення/вимкнення функції захисту насоса (PUMP)




Активована функція захисту насоса (**ON**; заводське базове налаштування) щодня о 12:00 вмикає підключений пристрій на одну хвилину, щоб запобігти заклинюванню насоса, якщо протягом поточного та попереднього дня не було жодного перемикачів (наприклад, у період, коли опалення не використовується). Функція захисту насоса може виконувати свою задачу лише тоді, коли керований пристрій перебуває у працездатному стані.


9.10. Синхронізація з приймальним пристроєм/пристроями (SYNC)

Термостат і його приймальний пристрій заводським чином синхронізовані. Якщо між двома пристроями немає зв'язку, їх необхідно синхронізувати повторно. Для цього натисніть і утримуйте кнопку «**ON/OFF**» на прийальному пристрої, доки (приблизно 10 секунд) зелений LED не почне блимати. У цей момент приймач переходить у режим синхронізації. Потім у меню налаштувань у функції SYNC виберіть опцію **SYN** і перейдіть далі кнопкою . Після цього термостат і приймальний пристрій синхронізуються, і миготіння зеленого LED на приймачі припиниться. Обидва пристрої залишаються синхронізованими навіть після можливого вимкнення електроенергії або розрядження батареї термостата.



Увага! Якщо ви хочете синхронізувати одночасно кілька бездротових пристроїв серії **COMPUTHERM Q** з одним термостатом або один бездротовий пристрій **COMPUTHERM Q** одночасно з кількома термостатами, прочитайте детальну інформацію у **розділі 13.2**.

9.11. Тестування бездротового зв'язку (TEST)

За допомогою функції «**TEST**» можна перевірити, чи працює належним чином бездротовий (радіочастотний) зв'язок між термостатом і його приймальним пристроєм. Для цього у меню налаштувань у функції «**TEST**» виберіть опцію **ON** і перейдіть далі кнопкою . Після цього протягом 2 хвилин термостат кожні 5 секунд надсилатиме до приймача керуючий сигнал увімкнення та вимкнення почергово. У цей час на дисплеї змінюватимуться та гаснутимуть іконки  /  /  / , а напис «**TEST**» буде постійно видимим замість поточного часу. Отримання керуючого сигналу приймальним пристроєм позначається загорянням або згасанням червоного LED. Якщо приймальний пристрій не отримує сигнали термостата, то він знаходиться поза межами радіочастотного діапазону. У цьому випадку потрібно розташувати пристрої ближче один до одного. Якщо це неможливо через умови, для збільшення дальності сигналу використовуйте радіочастотний ретранслятор **COMPUTHERM Q2RF**.

Для виходу з функції «**TEST**» торкніться кнопки . Після цього термостат повернеться до того режиму роботи, у якому він перебував до увімкнення функції.





9.12. Скидання до заводських налаштувань (RESET)


Ця функція повертає всі налаштування термостата, включаючи конфігурацію Wi-Fi, до заводських параметрів. Щоб виконати повернення до заводських налаштувань, у меню налаштувань у функції «**RESET**» виберіть опцію „**RES**” і перейдіть далі кнопкою . Якщо функцію «**RESET**» залишити у базовому стані (—), термостат після торкання кнопки  збереже налаштування, вийде з цього меню та, повернувшись до базового екрана, продовжить роботу відповідно до раніше встановленого режиму.

У меню налаштувань застосунку також є можливість повернути привід до заводських налаштувань. Такий спосіб скидання не впливає на підключення до Wi-Fi мережі, тому повторне під'єднання не потрібне. Привід і надалі залишиться доступним у застосунку.




10. Режими роботи пристрою

Термостат має такі 4 основні режими роботи:

- **Коли програмований режим вимкнено:**
 - о Економний режим ( ; розділ 10.1)
 - о Комфортний режим ( ; розділ 10.2)
- **Коли програмований режим увімкнено:**
 - о Ручний режим ( ; розділ 10.3)
 - о Автоматичний (програмований) режим ( ; розділ 10.4)





Між основними режимами можна перемикатися на термостаті торканням  кнопки , а в застосунку — за допомогою кнопок у другій знизу панелі меню.

Якщо вам потрібно тимчасово використовувати пристрій у режимі, який відрізняється від встановленого базового (наприклад, під час сімейної зустрічі, святкового дня або зимової відпустки), то можна обрати один із трьох додаткових режимів:





- Тимчасовий ручний режим до наступного програмного перемикання ( **ТЕМР** ; розділ 10.5) (доступно лише у програмованому режимі)
- Тимчасовий ручний режим на 1–99 годин (режим вечірки) ( ; розділ 10.6)
- Тимчасовий ручний режим на 1–99 днів (режим відпустки) ( ; розділ 10.7)

Термостат може керувати як за температурою, так і за вологістю. Задану температуру/вологість у кожному режимі можна встановлювати в межах дозволеного діапазону з кроком: 0,5 °C, 0,5 °F, 1%





10.1. Економний режим (🌙)

В економному режимі термостат забезпечує в місці встановлення температуру/рівень вологості, що відповідають встановленому економному (наприклад, нічному) значенню. Це встановлене значення під час використання режиму можна будь-коли довільно змінювати на термостаті за допомогою кнопок  і , а в застосунку — кнопками  і  або круглим повзунком.

10.2. Комфортний режим (☀️)















У комфортному режимі термостат забезпечує в місці встановлення температуру/рівень вологості, що відповідають встановленому комфортному (наприклад, денному) значенню. Це встановлене значення під час використання режиму можна будь-коли довільно змінювати на термостаті кнопками кнопок  і , а в застосунку — кнопками  і  або круглим повзунком.







10.3. Ручний (мануальний) режим (👉)

У ручному режимі термостат забезпечує в місці встановлення температуру/вологість відповідно до заданого значення до наступного ручного втручання. Це встановлене значення під час використання режиму можна будь-коли довільно змінювати на термостаті кнопками  і , а в застосунку — кнопками  і  або круглим повзунком.

10.4. Програмований режим (📅)

10.4.1. Опис програмування




- Під програмуванням розуміємо встановлення часу перемикання та вибір відповідних значень температури/вологості. Пристрій можна програмувати на тижневий цикл. Працювання автоматичне: введені перемикання повторюються циклічно кожні 7 днів. На кожен день доступне встановлення 1 фіксованого (**PROG** ) і 10 вільно вибраних (**PROG**  – **PROG** ) часів перемикання. До кожного часу перемикання можна вибрати своє значення температури/вологості. Температура/вологість, встановлена для певного перемикання, залишається чинною до часу наступного перемикання. Наприклад, значення температури/вологості, встановлене на перемикання **PROG** , термостат утримує до настання перемикання **PROG** . Від часу **PROG**  діє значення, вибране для перемикання **PROG** , аж до наступного перемикання (**PROG** ).
- Час перемикання **PROG**  становить 00:00 і не може бути змінений; змінюється лише призначена йому температура. Таким чином, у заводському стані термостат виконує лише одне перемикання (**PROG** ) на добу, що діє з 00:00 до наступного дня 00:00.
- **Примітка:** Використання одного перемикання на добу (заводське налаштування) має сенс лише тоді, коли вам потрібна рівномірна добова температура. (Наприклад, у будні дні — постійна економна температура, наприклад, 16 °C, а у вихідні — постійна комфортна температура, наприклад, 22 °C.) В інших випадках, з точки зору комфорту та енергозбереження, доцільно активувати кілька перемикань на день. З точки зору енергозбереження бажано встановлювати комфортну температуру лише в ті періоди, коли приміщення або будівля використовується, оскільки зниження температури на 1 °C дає в середньому близько 6% економії енергії за весь опалювальний сезон.
- Перемикання **PROG**  – **PROG**  у заводському стані неактивні (їхній час --:--). За потреби їх можна активувати. Часи перемикання **PROG**  – **PROG**  можна вільно встановлювати з кроком 10 хвилин між 00:10 і 23:50 з обмеженням, що пристрій дозволяє встановлювати лише хронологічно зростаючі часи, і між кожними двома перемиканнями має бути мінімум 10 хвилин різниці. Мінімальна 10-хвилинна різниця зберігається навіть при зміні раніше встановлених програм, щоб уникнути накладання чи збігу перемикань. У такому випадку пристрій автоматично зміщує відповідні часи вперед так, щоб різниця 10 хвилин завжди залишалася. Якщо через зміну часу одне чи кілька перемикань перемістяться за межі останнього можливого часу доби (23:50), вони автоматично стають неактивними.


- На термостаті для переходу в режим програмування потрібно торкнутися кнопки  протягом 2 секунд. Під час програмування значення, що встановлюються (день, час, температура/вологість), блимають на дисплеї пристрою. Зміна значень відбувається кнопками  і  на передній панелі пристрою. Збереження значення й перехід далі виконуються торканням  кнопки. Збереження всієї програми — торканням  кнопки. Детальніший опис програмування наведено в розділі 10.4.2.
- Якщо серед днів тижня є такі, для яких ви хочете використовувати однакову програму, тоді достатньо написати цю програму один раз, адже її адаптацію на будь-який день можна легко виконати за допомогою функції «**COPY**» відповідно до **розділу 10.4.3**. Якщо ви хочете для всіх днів однакову програму або окремо для понеділка–п’ятниці та суботи–неділі різні, але в межах кожної групи однакові програми, то ви можете запрограмувати пристрій і відповідно до описаного в **розділі 10.4.2**. Однак зверніть увагу, що якщо ви програмували кілька днів одночасно, то змінити програму цих днів надалі можна буде лише разом. Тому якщо хоча б для одного дня ви хочете відмінну програму, ніж для інших, тоді програмування днів необхідно виконати окремо, а повторювані програми можна скопіювати за допомогою функції «**COPY**».
- Для режимів охолодження, нагрівання, зволоження та осушення можна писати окремі програми — термостат зберігає їх під час перемикання між режимами. Тобто якщо ви використовуєте термостат у кількох режимах, при перемиканні не потрібно перепрограмувати пристрій.
- У застосунку програмування охолодження/нагрівання та зволоження/осушення доступне через торкання  кнопки.

10.4.2. Кроки програмування пристрою


Програмування через інтерфейс термостата:


- Торкніться кнопки , щоб повернути термостат до основного екрана, потім торкніться кнопки  і тримайте 2 секунди. Пристрій переходить у режим програмування, і у верхньому рядку дисплея блимає позначення вибраного дня (днів).
- Кнопками  і  виберіть день, який хочете запрограмувати (**MON** — понеділок, **TUE** — вівторок, **WED** — середа тощо). Якщо хочете однакову програму на всі дні тижня, доцільно вибрати всі дні одразу (**MON TUE WED THU FRI SAT SUN** блимають одночасно), щоб не програмувати кожен день окремо.
Якщо хочете одну програму для понеділка–п’ятниці та іншу — для суботи–неділі, виберіть режим 5+2 (**MON TUE WED THU FRI** блимають разом, **SAT** і **SUN** світяться постійно).
Після вибору дня(днів) торкніться  кнопки для збереження й переходу далі.
- Термостат запропонує встановити температуру/вологість для перемикання **PROG 1** цього дня(днів). Під час встановлення значення блимає (у режимі нагрівання заводське значення — 20 °C). Кнопками  і  встановіть потрібне значення, потім торкніться кнопки  для збереження та переходу далі.
- Далі потрібно встановити початковий час перемикання **PROG 1**. На дисплеї блиматиме значення часу (заводське --:--). Кнопками  і  встановіть потрібний час **PROG 1**, після чого торкніться  кнопки для збереження та переходу далі.
- Потім встановлюється температура/вологість для перемикання **PROG 1**, значення блимає (заводське для нагрівання — 20 °C). Кнопками  і  встановіть бажане значення, потім торкніться  кнопки.
- У цей момент пристрій запропонує встановити час перемикання **PROG 2**, що відобразиться на екрані мерехтінням значення часу, який потрібно задати (у заводському налаштуванні --:--). Налаштування перемикань **PROG 2 - PROG 1** (яке здійснюється повністю аналогічно встановленню першого перемикання **PROG 1**) можна виконати шляхом повторення кроків «d»–«e». Якщо для вибраного(-их) дня(-ів) немає потреби додавати нове перемикання до вже встановлених, торкніться  кнопки, не змінюючи початкового часу, який пропонується для наступного перемикання --:-- за

замовчуванням. У цьому випадку програмування вибраного(-их) дня(-ів) буде завершено, пристрій одразу запропонує вибрати новий день, і програмування може бути продовжене з кроку «b». Якщо для вибраного(-их) дня(-ів) усі перемикач PROG  - PROG  вже встановлені, тоді після встановлення температури/вологості для перемикач PROG  програмування відповідного(-их) дня(-ів) завершується, пристрій одразу запропонує вибрати новий день, і програмування може бути продовжене з кроку «b».

g) Програмування зберігається і завершується торканням  кнопки. Якщо протягом 1 хвилини не натискається жодна кнопка, пристрій самостійно зберігає зміни й повертається до основного екрана. Якщо ви хочете скопіювати програму, яку створили для дня, вибраного в пункті «b», на інші дні, це легко зробити за допомогою функції «COPY» відповідно до розділу 10.4.3.

Програмування через застосунок:

У застосунку програмування охолодження/нагрівання та зволоження/осушення доступне через торкання  кнопки .




На екрані, що з'явиться, торкнувшись  кнопки , можна вибрати режим програмування: **7-денний, 5+2** або **24-годинний** формат.









- a) **7-денне програмування:** Для налаштування програми необхідно використовувати піктограми, розташовані у верхній частині застосунку, які позначені початковими літерами днів тижня. Коротко торкніться піктограми потрібного дня — після цього можна задавати параметри для вибраного дня. Якщо натиснути та утримувати кнопку певного дня, відкриється можливість скопіювати налаштування на інші дні. У спливаючій панелі, що з'явиться, виберіть ті дні, на які ви хочете застосувати поточні налаштування.
- b) **5+2-денне програмування:** Режим 5+2-денного програмування дає можливість окремо задавати налаштування для будніх днів та для вихідних. На відображеній панелі виберіть будні дні або вихідні за допомогою верхніх кнопок. Після вибору відповідної категорії ви можете змінити налаштування днів, що до неї належать.
- c) **24-годинне програмування:** Дає змогу застосувати однакові налаштування для всіх днів тижня.


Додаткові часові точки та значення температури/вологості можна додати натисканням кнопки «+».

10.4.3. Використання функції «COPY» (копіювання програми одного дня на інший день або дні)



Увага! Функція «COPY» може бути використана тільки при програмуванні днів тижня окремо!

На термостаті торкніться  кнопки, щоб дисплей термостата перейшов до головного екрана, після чого увійдіть у меню програмування, торкнувшись  кнопки протягом 2 секунд. Далі торкніться  кнопки протягом 2 секунд, щоб активувати функцію «COPY». Готовність до копіювання програми позначається написом «COPY» на місці годинника та миготінням позначення дня, який наразі програмується.









- За допомогою кнопок  і  виберіть день, програму якого бажаєте скопіювати на інший день або дні.
- Торкніться  кнопки , щоб виконати копіювання програми обраного дня. Після копіювання миготіння позначення цього дня припиниться, і воно надалі відображатиметься постійно. За допомогою кнопок  і  виберіть той день, на який бажаєте перенести скопійовану програму. Позначення обраного дня під час налаштування блимає.
- Після вибору дня, на який потрібно скопіювати програму, торкніться  кнопки , щоб здійснити копіювання. Після цього позначення дня, на який зроблено копіювання, також почне відображатися постійно, без миготіння. За допомогою кнопок  і  можна вибрати додаткові дні, на які також можна скопіювати раніше збережену програму кнопкою.


- Збереження копіювань виконується торканням кнопки протягом 2 секунд. Термостат повертається до режиму програмування, де можна продовжити налаштування приладу. Термостат зберігає копіювання програм та повертається на головний екран після торкання  кнопки або через 15 секунд бездіяльності.
- Ви можете будь-коли виконати нові копіювання програми, повторивши описані вище кроки. В додатку, якщо довго натиснути кнопку дня (при програмуванні на 7 днів), з'являється можливість скопіювати налаштування на інші дні. У спливаючій панелі виберіть дні, на які потрібно застосувати поточні налаштування.

10.4.4. Зміна програм пристрою






- Значення, встановлені під час програмування, можна вільно змінювати у будь-який час, повторивши кроки програмування.
- Кількість раніше активованих перемикачів може бути збільшена довільно відповідно до **розділу 10.4.2.**
- На термостаті можна вимкнути раніше активоване перемикання, встановивши час перемикання назад до заводського значення (---:--) за допомогою кнопок  і  під час його редагування або торкнувшись  кнопки протягом 2 секунд. Після цього торкання  кнопки видалить дане перемикання. Якщо було видалено проміжне перемикання, інші перемикання будуть перенумеровані.
- Якщо бажаєте завершити зміну перемикачів вибраного дня, перейдіть через усі перемикання цього дня кількарізним торканням  кнопки , поки на дисплеї не почне миготіти позначення дня. Після цього можна продовжити зміни, вибравши інший день.
- Збереження налаштувань виконується торканням  кнопки . Прилад також автоматично зберігає зміни, якщо протягом 1 хвилини не було натиснуто жодної кнопки. Дисплей приладу повернеться до головного екрана.
- У додатку можна видалити будь-яке встановлене перемикання, торкнувшись  кнопки поруч із ним. Торкнувшись температури/вологості або часу, можна змінити параметри.
- Якщо бажаєте створити повністю нову програму, видаліть попередні програми відповідно до описаних вище інструкцій або виконайте заводське скидання згідно з **розділом 9.12.** У цьому випадку повторіть налаштування та програмування приладу відповідно до **розділів 9 та 10.4.**




10.4.5. Перевірка програмування

- Для перевірки програми на термостаті торкніться  кнопки , щоб дисплей термостата перейшов до базового екрана, потім торкніться  кнопки. Після цього на дисплеї з'являться позначення, що позначають день(дні), позначення перемикання **PROG 1** , а також встановлений час **00:00** і значення температури/вологості для перемикання **PROG 1** відповідного дня(днів) (жодне значення не блимає).
- Повторним торканням кнопки  можна переглянути значення перемикачів **PROG 1** , **PROG 2** тощо для обраного дня (днів). Між днями можна перемикатися кнопками  і  . Якщо під час програмування було встановлено програмування на всі дні відразу (**MON TUE WED THU FRI SAT SUN**), перегляд програми можливий тільки для всіх днів одночасно.
- Якщо вибрано режим 5+2 (**MON TUE WED THU FRI, SAT SUN**), то можна переглянути програму або для перших 5 днів (**MON-FRI**), або для останніх 2 днів (**SAT-SUN**); переключення виконується кнопками  і  .
- Після завершення перевірки програми повернутися до головного екрана можна торканням  кнопки (або автоматично через 15 секунд без натискань).









- У додатку можна увійти до меню програмування, торкнувшись  кнопки , і переглядати встановлену програму.




10.5. Тимчасовий ручний режим до наступного програмного перемикання




Тимчасовий ручний режим до наступного перемикання може використовуватися лише в програмованому режимі. Для його активації змініть встановлену за програмою температуру/вологість на термостаті кнопками  і , або в додатку кнопками + і – чи круглим повзунком. Після встановлення на дисплеї зникає номер програми, з'являється  значок , що означає роботу термостата в тимчасовому ручному режимі до наступного перемикання програми. До цього моменту прилад підтримує змінену температуру/вологість, яку можна вільно змінювати кнопками  і .

Під час роботи тимчасового ручного режиму на дисплеї сегменти, що показують час, по чергово відображають точний час (TIME) та час, що залишився до закінчення ручного режиму (TIME LEFT) (наприклад,  — 4 години 2 хвилини). Після завершення цього часу  значок зникає, і прилад повертається до встановленої програми. Якщо хочете повернутися до програми раніше, торкніться кнопки .

10.6. Тимчасовий ручний режим на 1–99 годин (режим вечірки)





Програма «Вечірка» може бути використана в будь-якому основному режимі термостата. Для активації торкніться кнопки  на 2 секунди. На дисплеї з'явиться  значок , а на місці годин — позначення «», що вказує на тривалість програми «Вечірка» в годинах («» число годин блимає). За допомогою кнопок  і  можна встановити тривалість від 1 до 99 годин. Програма запускається автоматично приблизно через 10 секунд. Після цього встановіть бажану температуру кнопками  і .







Під час програми «Вечірка» дисплей по чергово показує точний час (TIME) та час, що залишився (TIME LEFT), наприклад  (3 години 20 хвилин). Після завершення встановленого часу значок  зникає, і прилад повертається до режиму, що був активний до запуску програми «Вечірка». Для дострокового повернення до попереднього режиму торкніться  кнопки.



У додатку програму «Вечірка» також можна активувати. Для цього торкніться  кнопки, встановіть час (години) і температуру, та натисніть «Підтвердити». Температуру можна змінювати будь-коли кнопками  і  на термостаті або + / – чи повзунком у додатку.


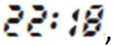


10.7. Тимчасовий ручний режим 1–99 днів (режим відпустки)




Програма «Відпустки» може використовуватися при будь-якому базовому режимі роботи термостата.

Для її активації на термостаті торкніться кнопки  протягом 2 секунд. У цей момент на дисплеї з'являється піктограма , а на місці сегментів, що позначають точний час, — напис «», що вказує на програму «Відпустки». Торканням кнопки  перемкніться на програму «Відпустки».


У цей момент на місці сегментів, які позначають точний час, з'являється напис «», що позначає тривалість програми «Відпустки» в днях (цифра «», що позначає кількість днів, блимає, вказуючи, що тривалість можна змінювати). За допомогою кнопок  та  бажану тривалість можна довільно встановити між 1 та 99 днями (під одним днем слід розуміти 24 години, відраховані від моменту встановлення). Приблизно через 10 секунд налаштована програма відпустки автоматично запускається, набуваючи чинності. Після цього за допомогою кнопок  та  встановіть температуру, яку потрібно підтримувати протягом програми «Відпустки».

Пристрій упродовж встановленої тривалості підтримує тимчасову температуру/вологість, що відрізняється від базового режиму роботи, причому ці значення під час програми «відпустки» можна вільно змінювати кнопками  та .

Під час програми відпустки сегменти, що позначають годину, поперемінно показують точний час (TIME), а також кількість днів, що залишилися до завершення тимчасового ручного керування (TIME LEFT) (наприклад, «», тобто 3 дні). Якщо тривалість, що залишилася, зменшиться до значення менш ніж 24 години, відтоді відображення часу, що залишився, здійснюється так само, як у програмі «вечірка» (наприклад, «», тобто 22 години 18 хвилин). Після завершення встановленого часу піктограма  зникає, і пристрій повертається до роботи відповідно до режиму, який діяв до програми «відпустки». Якщо ви бажаєте повернутися до раніше використовуваного режиму до закінчення встановленого часу, торкніться кнопки .



Додаток дає змогу активувати програму «відпустки», яка на визначений період встановлює іншу температуру. Для цього торкніться кнопки . Вкажіть бажану тривалість (дні) і температуру. Програму можна активувати кнопкою «Підтвердження». Установлену температуру можна будь-коли змінювати: на термостаті — кнопками  та , а в додатку — кнопками + і – або за допомогою кругового повзунка.



11. Робота підсвічування дисплея

Підсвічування термостата за заводським налаштуванням автоматично вмикається на 10 секунд після торкання будь-якої кнопки. Ви також маєте можливість увімкнути/вимкнути підсвічування незалежно від автоматичного режиму, торкнувшись  кнопки. Якщо під час активного підсвічування ви торкнетесь будь-якої кнопки, підсвічування вимикається лише через 10 секунд після останнього торкання кнопки.

Автоматичне підсвічування термостата, підсвічування кнопок, а також яскравість підсвічування можна змінювати відповідно до опису в розділі 9 — як на самому термостаті, так і в застосунку.

12. Блокування кнопок керування

Ви можете вимкнути роботу кнопок керування термостата, щоб запобігти випадковим або несанкціонованим змінам налаштувань. Кнопки керування можна заблокувати або розблокувати, торкнувшись  кнопки на 2 секунди. Стан заблокованих/розблокованих кнопок позначається появою/зникненням іконки  в правому нижньому куті дисплея.

У застосунку також можна заблокувати або розблокувати кнопки керування термостата. Для цього торкніться кнопки  або .

За заводським налаштуванням термостат автоматично блокує кнопки керування через 30 секунд після останнього торкання. Це налаштування можна вимкнути відповідно до інструкцій у розділі 9 — як на термостаті, так і в застосунку.

Можна використовувати кодове блокування клавіатури замість звичайного, щоб уникнути несанкціонованих змін налаштувань. Це можна налаштувати згідно з описом у **розділі 9.8**.

13. Приймальний модуль термостата

13.1. Робота приймального модуля, значення сигналів LED-індикаторів

Приймач, відповідно до сигналів управління від синхронізованих з ним бездротових кімнатних термостатів COMPUTHERM Q серії, керує своїм потенціал-незалежним виходом.

Робочий стан приймача позначається зеленим та червоним світлодіодами відповідно до наведеного нижче:

- Постійне світіння зеленого LED означає ручний режим. Якщо він не світиться — приймач в автоматичному режимі (керується термостатом).
- Миготіння зеленого LED означає режим синхронізації.
- Постійне світіння червоного LED означає увімкнений вихід.

Оптимальне розташування приймача описане в **розділі 5**, його підключення й введення в експлуатацію — у **розділах 6.2–6.3**, тестування бездротового зв'язку — у розділі 9.11, а процес синхронізації з термостатами та ручний режим — у наступних підрозділах.

13.2. Синхронізація приймального модуля(ів) з одним або кількома термостатами

Приймач на заводі синхронізований зі своїм термостатом. Якщо термостат не керує приймачем або ви хочете синхронізувати його з іншим термостатом **COMPUTHERM Q** серії — необхідно виконати синхронізацію. Синхронізацію потрібно виконати на термостаті відповідно до **розділу 9.10**.

Якщо ви хочете одночасно синхронізувати кілька приймачів/розеток **COMPUTHERM Q** серії з одним термостатом, спочатку переведіть усі приймачі в режим синхронізації, а потім виконайте процедуру синхронізації.

Якщо ви хочете синхронізувати з приймачем більше ніж один термостат, повторіть описані кроки для кожного наступного термостата. У цьому випадку приймач залишиться увімкненим доти, доки всі синхронізовані з ним термостати не надішлють сигнал на вимкнення.

Якщо досягнуто максимальну кількість пристроїв для синхронізації (12), після натискання кнопки «**ON/OFF**» протягом 10 секунд червоний та зелений LED-індикатори 3 рази з'являться по черзі. У такому разі для синхронізації нового термостата потрібно скинути приймач до заводського стану, натиснувши одночасно кнопки «**ON/OFF**» і «**MANUAL**» на 10 секунд. Тоді обидва LED світитимуться 2 секунди, що свідчить про відновлення заводських налаштувань.

Увага! Якщо ви хочете, щоб певний термостат не керував приймачем, виконайте одну з таких дій: синхронізуйте термостат з іншим бездротовим пристроєм **COMPUTHERM Q** серії, виконайте процедуру синхронізації на термостаті без приймача, або скиньте приймач до заводських налаштувань.

13.3. Ручне керування приймальним модулем

Натискання кнопки «**MANUAL**» від'єднує синхронізований термостат(и) від приймача. У цьому режимі підключений до приймача пристрій вмикається та вимикається тільки вручну, без контролю температури/вологості. Постійне світіння зеленого LED означає ручний режим.

Кнопка «**ON/OFF**» вмикає або вимикає підключений пристрій (у ввімкненому стані світиться червоний LED). Повторне натискання «**MANUAL**» скасовує ручний режим і повертає автоматичний — зелений LED гасне.

14. Паспорт виробу

- Торгова марка: **COMPUTHERM**
- Ідентифікатор моделі: **Q20RF Wi-Fi**
- Клас регулятора температури: **I клас**
- Внесок у сезонну ефективність опалення приміщень: **1%**

Примітка:

Окрім використання сучасних регуляторів температури, підвищенню комфорту, енергоефективності опалювальної мережі та збільшенню ефективності опалення приміщень значною мірою сприяють такі сучасні рішення:

Поділ опалювальної мережі на секції/зони (наприклад, за допомогою зонального контролера **COMPUTHERM Q4Z** або **Q10Z** та відповідних зональних клапанів **COMPUTHERM**), що дає можливість обігрівати кожне приміщення лише за потреби.

Використання програмованого термостата дозволяє забезпечити опалення кожної зони за попередньо встановленим графіком відповідно до потреб. Модульний котел із зовнішнім датчиком температури забезпечує більш ефективну роботу.

Застосування низькотемпературних опалювальних систем (наприклад, 60/40 °C) та конденсаційних котлів дозволяє знизити температуру димових газів та суттєво підвищити ефективність використання палива.

15. Технічні характеристики

Технічні дані термостата (передавача):

- Діапазон вимірювання температури: 0–48 °C (крок 0,1 °C) / 32–100 °F (крок 0,1 °F)
- Діапазон вимірювання вологості: 0–99% RH (крок 1%)
- Діапазон встановлюваної температури: 5–45 °C (крок 0,5 °C) / 41–97 °F (крок 0,5 °F)
- Діапазон встановлюваної вологості: 0–99% RH (крок 1%)
- Точність вимірювання температури: $\pm 0,5$ °C / $\pm 0,9$ °F
- Точність вимірювання вологості: $\pm 3\%$ RH
- Діапазон калібрування температури: ± 3 °C (крок 0,1 °C) / ± 6 °F (крок 0,1 °F)
- Діапазон калібрування вологості: $\pm 10\%$ RH (крок 1%)
- Вибір чутливості спрацювання: $\pm 0,1$ °C – $\pm 1,0$ °C / $\pm 0,2$ °F – $\pm 2,0$ °F / $\pm 1\%$ – $\pm 5\%$ RH
- Напруга живлення: 2 × 3,7 V 850 mAh літійовий акумулятор
- Очікуваний час роботи акумулятора: 100–200 днів (від одного заряду), залежно від користування
- Температура зберігання: –10 °C ... +50 °C
- Робоча температура: 0 °C ... +48 °C
- Робоча вологість: 5% — 90% RH, без конденсату
- Захист від зовнішніх впливів: IP30
- Робоча частота: 868,35 MHz, Wi-Fi (b/g/n) 2,4 GHz
- Дальність дії: приблизно 50 м на відкритому просторі
- Розміри: 125 × 82 × 23 мм (без тримача) (Д × Ш × В)
- Маса: 136 г
- Тип датчика температури та вологості: GXCAS GXHT30 цифровий сенсор

Технічні дані приймача:

- Напруга живлення: 230 V AC, 50 Hz
- Комутована напруга: макс. 30 V DC / 250 V AC
- Комутований струм: 6 A (2 A індуктивне навантаження)
- Температура зберігання: –10 °C ... +50 °C
- Робоча вологість: 5% — 90% RH, без конденсату
- Захист від зовнішніх впливів: IP30
- Споживання потужності у режимі очікування: макс. 0,5 W
- Розмір: 90 × 90 × 30 мм (Д × Ш × В)
- Маса: 126 г
- Загальна маса пристрою: 394 г (термостат + приймач + тримач + акумулятори)

Термостат COMPUTHERM Q20RF Wi-Fi Модель: Q20RF Wi-Fi

Технічні характеристики

Напруга живлення:

- термостат (передавач): 2 × 1,5 В АА (LR6)
- приймач: 230 В АС, 50 Н

Комутована напруга: max. 30 В DC / 250 V АС

Максимальний струм навантаження: 6 А (2 А індуктивне навантаження)

Діапазон регулювання температури: +5 °С ... +45 °С

Діапазон вимірювання вологості: 0–99 % RH

Діапазон вимірювання температури: 0 °С ... +48 °С

Точність вимірювання температури: ±0,5 °С

Чутливість перемикачя температури: ±0,1 °С ... ±1,0 °С

Діапазон калібрування температури: ±3 °С

Точність вимірювання вологості: ±3 % RH

Чутливість перемикачя по вологості: ±1 % ... ±5 % RH

Дальність передачі сигналу: приблизно 50 м на відкритій місцевості

Ступінь захисту: IP30

Дата виробництва визначається за номером партії товару, зазначеним на етикетці виробника: перші дві цифри відповідають останнім двом цифрам року виробництва, наступні дві - номеру тижня виробництва, решта цифр - серійний номер. Гарантія від виробника - 2 роки. Інструкція користувача українською мовою додається.

Виробник:

КВАНТРАКС Кфт. вул.
Фюлемюле, 34 6726
Сегед, Угорщина
Тел.: +36 62 424 133
iroda@quantrax.hu
Зроблено в Китаї

Імпортер в Україну:

ТОВ «ТЕХНОКАРПАТИ»
м. Мукачєво, вул. Кооперативна, 46
тел. (097) 504-70-00
моб. (067) 322-32-11
hurt@tehnokarpaty.com.ua
www.tehnokarpaty.com.ua

Прилад повинен встановлюватися кваліфікованим фахівцем



Гарантійний талон

