

# COMPUTHERM B400RF

Програмований безпроводний WI-FI термостат



**COMPUTHERM B Series**

**ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

[www.computherm.com.ua](http://www.computherm.com.ua)

# **ЗМІСТ**

<b>1. Загальне описання термостата</b>	<b>5</b>
<b>2. Важливі попередження, рекомендації щодо безпеки</b>	<b>9</b>
<b>3. Інформація на світлодіодах термостата і приймача</b>	<b>11</b>
<b>4. Розміщення термостата і приймача</b>	<b>12</b>
<b>5. Монтаж, підключення термостата і приймача</b>	<b>14</b>
5.1. Увід термостата в експлуатацію	14
5.2. Увід приймача в експлуатацію	14
5.2.1. Підключення керованого пристрою	15
5.2.2. Підключення приймача до електромережі	17
5.2.3. Синхронізація термостата та приймача	17
<b>6. Налаштування управління через Інтернет</b>	<b>18</b>
6.1. Створення аккаунта користувача	18
6.2. Підключення термостата до мережі Wi-Fi та аккаунта користувача	19
6.3. Перевірка підключення термостата до мережі Wi-Fi	22
<b>7. Налаштування термостата, пов'язані з його користуванням</b>	<b>23</b>
<b>8. Режими роботи термостата, програмування</b>	<b>24</b>

<b>9. Використання додаткових термодатчиків</b>	<b>30</b>
<b>10. Користування сенсорним екраном термостата</b>	<b>34</b>
10.1. Підключення додаткового бездротового датчика температури	34
10.2. Підключення додаткового дротового датчика температури	35
<b>11. Практичні поради, вирішення можливих проблем</b>	<b>36</b>
<b>12. Інформація про продукт, технічні дані</b>	<b>38</b>
<b>13. Інформація про товар та технічні дані</b>	<b>41</b>

# 1. ЗАГАЛЬНЕ ОПИСАННЯ ТЕРМОСТАТА

Термостат Wi-Fi типу **COMPUTHERM B400RF** – безпроводний прилад для перемикання, доступ до якого здійснюється через Інтернет зі смартфона, планшета чи комп'ютера і який рекомендуємо, застосовувати передусім для управління системами опалення та електроприладів, однак, його можна використовувати для дистанційного та програмного управління системами зрошення, гаражними воротами, дверима та іншими електроприладами.

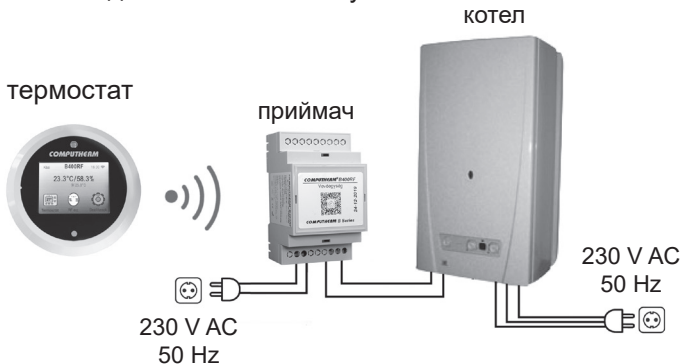
Термостат легко приєднати до будь-якого газового котла чи кондиціонера, який обладнаний місцем підключення двохпроводного кімнатного термостата, незалежно від того, чи напруга контуру управління приладом 24 В, чи 230 В.

Пристрій складається з двох блоків. Один - термостат (передавач), а другий - приймач, який управляє котлом. Між двома блоками існує бездротовий (радіочастотний) зв'язок, тому немає потреби встановлювати провід між термостатом і котлом. Обидва блоки синхронізовані на заводі і працюють на одній частоті. Терморегулятор і приймач мають власний код безпеки, що гарантує безпечну роботу пристрою. Щодо монтажу, підключення та синхронізації блоку приймача з термостатом див. розділи **5** і **11**.

Пристроєм просто управляти через Інтернет або через сенсорну панель, його робочий стан (Увімкнено/Вимкнено) постійно контролюється. Пристрій також забезпечує автоматичне управління на основі температури та часу.

Дані, виміряні датчиками, вологості та яскравості, вбудованими в термостат, відображаються в інтерфейсі користувача, надаючи йому додаткову інформацію про середовище навколо термостата.

Кілька термостатів, розміщених у різних місцях, можуть бути зареєстровані й управлятися з одного й того ж аккаунта.



## **Переміщення термостата забезпечує наступні переваги:**

- немає необхідності у прокладанні кабелю, що особливо корисно для модернізації старих будівель;
- оптимальне розміщення пристрою можна вибрати під час використання;
- його використання також вигідно в тих випадках, коли розміщення відрізняється від дня до дня, ми хочемо розмістити термостат у кімнаті (наприклад, у вітальні вдень, а у спальні вночі).

Діапазон датчика, встановленого на термостаті у відкритому полі, становить приблизно 250 м. Ця відстань всередині будівлі може значно зменшитися, особливо якщо металева конструкція, залізобетонна або глинобитна стіна заважають радіохвилям.

Пристроєм можна легко керувати через Інтернет та сенсорний екран, а його робочий стан (ON/OFF) можна постійно перевіряти. Пристрій також пропонує можливість автоматичного управління залежно від температури або часу. Дані, виміряні датчиком вологості та яскравості, вбудованим у термостат, відображаються на інтерфейсі користувача, що надає користувачеві додаткову інформацію про оточення термостата. Кілька термостатів, навіть тих, які встановлені в різних місцях, можна реєструвати та управляти в одному і тому ж вікні користувача.

Wi-Fi термостат **COMPUTHERM B400RF** можна використовувати для:

- управління газовими котлами, для розширення існуючих систем управління
- управління електричними бойлерами,
- управління сонячними системами,
- управління системами зрошення,
- управління внутрішнім і зовнішнім освітленням,
- управління окремими групами інших електричних приладів.

За допомогою цього пристрою можна управляти опаленням/ кондиціонуванням вашої квартири, будинку чи дачі в будь-який час з будь-якого місця. Цей пристрій ідеально підходить також у тому випадку, якщо Ви не користуєтеся своєю квартирою чи будинком за визначеним наперед графіком, а в опалювальний сезон відлучаєтеся з дому на невизначений період, або бажаєте користуватися дачею також і в опалювальний сезон.

Одночасне використання декількох кімнатних термостатів типу **COMPUTHERM** та зонного контролера **COMPUTHERM Q4Z** дає можливість,

наприклад. окрім запуску котла, управляти певним термостатом, насосом або зонним вентиляем. Таким чином можна просто розділити опалювальну систему на зони, завдяки чому стає можливим управління опаленням окремих приміщень, суттєво збільшуючи цим відчуття комфорту. Крім того, зонування опалювальної системи також суттєво сприяє зменшенню енерговитрат, оскільки це дає можливість нагрівати лише потрібні приміщення.

## **2. ВАЖЛИВІ ПОПЕРЕДЖЕННЯ, РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО БЕЗПЕКИ**

- Перед використанням приладу - уважно прочитайте інструкцію з експлуатації та дотримуйтесь усіх її положень.
- Термостат розроблений для комерційного чи побутового (непромислового), використання, його можна використовувати для управління роботою будь-якого електричного пристрою потужністю не більше 3,6 кВт [навантаження: 230 В ~; 50-60 Гц; 3 А (4 А індуктивне)].
- До введення термостата в експлуатацію переконайтеся в тому, що прилад, встановлений в передбачуваному місці використання і знаходиться в зоні надійного доступу до мережі Wi-Fi.
- Цей прилад призначений для використання в закритому просторі. Не

користуйтеся ним у вологому, хімічно агресивному чи запиленому середовищі.

- Цей прилад - бездротовий термостат, що управляється через мережу Wi-Fi. Для того, щоб уникнути перешкод сигналу, тримайте прилад подалі від електричного обладнання, яке може заважати бездротовому зв'язку.
- Виробник не несе відповідальності за пряму чи непряму шкоду або збитки через неправильне використання приладу.
- Прилад не працює без живлення, але запам'ятовує налаштування, а після відновлення живлення (електропостачання він працює без жодного зовнішнього втручання. Якщо Ви бажаєте користуватися приладом в умовах, де часто стається відключення електропостачання, радимо регулярно перевіряти правильність роботи термостата.
- **Перед тим, як почати управляти роботою фактично приєднаного до термостата пристрою, обов'язково переконайтеся в тому, що пристрій, яким управляє термостат, працює ідеально й надійно.**
- Програмне забезпечення термостата та телефонні аплікації знаходяться у процесі неперервного удосконалення й поновлення. Для забезпечення належного функціонування приладу систематично перевіряйте доступність до оновлення телефонних аплікацій і

програмного забезпечення і простежте, щоб завжди користуватися самою останньою версією! Завдяки безперервним оновленням прилад і деякі його функції, описані в цьому посібнику, можливо, будуть дещо відрізнятись. (Про оновлене програмне забезпечення повідомляє постачальник послуг.)

### **3. ІНФОРМАЦІЯ НА СВІТЛОДІОДАХ ТЕРМОСТАТА І ПРИЙМАЧА**

На робочий стан термостата вказує світлодіод наступним чином:

- блимає червоним при надходженні радіочастотного сигналу;
- у випадку вихідного радіочастотного сигналу блимає зеленим;
- блимає фіолетовим кольором, якщо приймає сигнал від сервера;
- блимає жовтим, якщо сигнал надходить на сервер.

Миготіння світлодіода можна вимкнути при відповідному налаштуванні сенсорного індикатора.

Робочий стан приймача сигналізується червоним та синім світлодіодами як детально описано нижче:

- При надходженні радіочастотного сигналу спалахує синій світлодіод.
- У режимі синхронізації синій світлодіод спалахує кожні 0,5 секунди.
- Якщо приймач не зв'язаний з термостатом, синій світлодіод спалахує кожні 15 секунд.
- Якщо вихід приймача увімкнений, червоний світлодіод горить неперервно.

## 4. РОЗМІЩЕННЯ ТЕРМОСТАТА І ПРИЙМАЧА

Термостат слід розмістити на стіні приміщення, призначеного для регулярного чи тривалого перебування так, щоб він був спрямований в бік природного потоку повітря в приміщенні, але не був на протязі чи під впливом надмірного тепла (наприклад, сонячні промені, холодильник, димар тощо). Оптимальне місце розташування термостата 0,75 -1,5 м від рівня підлоги.

Приймач термостата **COMPUTHERM B400RF** повинен бути встановлений біля котла в місці, захищеному від вологи та тепла.

Обираючи місце розташування приймача, також враховуйте, що на поширення радіохвиль негативно впливають масивні металеві предмети (наприклад, котли, розширювальні баки, тощо), металеві будівельні конструкції.

Якщо можливо, радимо встановлювати приймач на відстані не менше 1 - 2 м від котла та інших великих металевих конструкцій на висоті 1,5 - 2 м, щоб забезпечити безперешкодний радіозв'язок. Рекомендуємо перед встановленням приймача перевірити надійність радіочастотного з'єднання у вибраному місці.

**УВАГА!** Не встановлюйте центральний блок під корпусом котла або в безпосередній близькості від гарячих труб, оскільки це може пошкодити компоненти пристрою та загрожуватиме бездротовому (радіочастотному) зв'язку. Для запобігання ураження електричним струмом, підключення приймача до котла має виконати кваліфікований фахівець.



Рис. 1.

**ВАЖЛИВЕ ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Якщо вентиля радіаторів у вашій квартирі оснащені термостатичною головкою, то в кімнаті, де маєте намір розмістити кімнатний термостат, встановіть термостатичну головку на максимальну температуру або замініть термостатичну головку радіатора на звичайний вентиль. В іншому разі термостатична головка перешкоджатиме регулюванню опалення квартири.

## **5. МОНТАЖ, ПІДКЛЮЧЕННЯ ТЕРМОСТАТА І ПРИЙМАЧА**

**УВАГА!** Переконайтесь, що під час уводу в експлуатацію термостат **COMPUTHERM B400RF** та керований ним пристрій без напруги! Прилад повинен бути встановлений й уведений в експлуатацію компетентною особою! Якщо у Вас нема необхідних знань та кваліфікації, зверніться до авторизованого сервісного центру!

**Увага!** Зміна в конструкції приладу може спричинити ураження електричним струмом або його пошкодження!

### **5.1. Увід термостата в експлуатацію**

Підключіть кабель, що входить у комплект виробу, до роз'єму micro USB на задній панелі термостата. Потім підключіть інший кінець USB-кабелю до адаптера з коробки комплекту і підключіть адаптер до мережі 230В (рис. 1).

### **5.2. Увід приймача в експлуатацію**

За допомогою DIN-рейки, що входить до комплекту термостата, можна змонтувати приймач на стіну. Для цього вийміть гвинти та дюбелі з поліетиленового пакета в упаковці і використайте їх для кріплення

DIN-рейки до стіни. Потім притисніть блок приймача до DIN-рейки, спочатку зачепивши передню частину задньої стінки приймача (за написом) за рейку, а потім притисніть і задню частину приймача.

### 5.2.1. Підключення керованого пристрою

Підключіть серійну клему **NO-COM-NC** всередині приймача до пристрою.

Ці точки підключені до безпотенційного реле, клеми з написом **NO-COM** якого в стані спокої розімкнені. Якщо термостат видає сигнал перемикавання, то цим вмикається безпотенційне реле, замикаючи точки з'єднання **NO** і **COM**. У цьому місці потрібно підключити керований пристрій (пристрої).

У випадку газових котлів, для їх управління точки підключення термостата потрібно з'єднати з клемою **NO** та **COM** на приймачі **COMPUTHERM B40ORF** (рис. 2).

Термостат може використовуватися також в режимі охолодження, в цьому випадку вихідне реле вмикається, якщо вимірювана температура вище встановленої.

Зверніться до виробника/дистриб'ютора продукту щодо підключення до холодильника. Функцію охолодження можна обрати на веб-сайті або в застосуванні аплікації **COMPUTHERM B Series** після реєстрації.

Якщо на керованому пристрої немає точки підключення термостата, перевірьте провід до джерела живлення від керованого пристрою і підключіть його до клем **NO** та **COM** термостата (рис. 3).

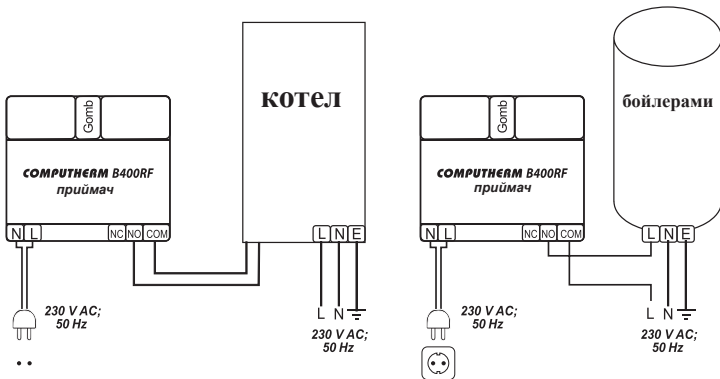


Рис. 2.

Рис. 3.

### 5.2.2. Підключення приймача до електромережі

Клеми **N-L** зі внутрішньої сторони приймача повинні бути підключені до мережі 230 В за допомогою двожильного кабелю (**Рис. 2**).

При підключенні джерела живлення непотрібно враховувати правильність фаз. Немає потреби в заземленні, оскільки виріб з подвійною ізоляцією.

### 5.2.3 Синхронізація термостата та приймача

Синхронізація термостата і приймача

Термостат та його приймач налаштовані на заводі. Якщо зв'язок між двома частинами пристрою буде перервано, синхронізацію можна здійснити за наступним:

- Натисніть кнопку збоку приймача протягом 5 секунд.
- Синій світлодіод на пристрої почне швидко миготіти.
- За допомогою сенсорного екрана на термостаті увійдіть у меню „**Settings**” (Налаштування) та виберіть „**Pairing**” (Сполучення). Через деякий час на дисплеї з'явиться напис „**Pairing success**” (Сполучення успішне). Цим синхронізація завершена.

## 6. НАЛАШТУВАННЯ УПРАВЛІННЯ ЧЕРЕЗ ІНТЕРНЕТ

### 6.1. Створення аккаунта користувача

Термостатом можна управляти через смартфон, планшет (безкоштовна аплікація), комп'ютер (через веб-сайт) та за допомогою сенсорного екрану. Для смартфонів та планшетів безкоштовна аплікація **COMPUTHERM B Series** доступна для завантаження в операційних системах iOS, Android чи Windows.

Доступ до програм можна отримати за наступною адресою чи QR-код:



<https://computherm.com.ua/ru/catalog/list/wi-fi-termoregulyatori>

Для управління термостатом потрібно створити аккаунт користувача. Це можна зробити на веб-сайті за адресою <https://computhermbseries.com/> та через телефон. Для реєстрації потрібна адреса електронної пошти, ім'я та пароль. Для управління приладом можна увійти і без реєстрації за допомогою аккаунта в Facebook або Google. Після реєстрації потрібно увійти до створеного аккаунту користувача.

## 6.2. Підключення термостата до мережі Wi-Fi та аккаунта користувача користувача

Для дистанційного управління пристроєм потрібно підключитися до Інтернету через мережу Wi-Fi. Після підключення та налаштування **COMPUHERM B40ORF** може працювати і за попередньо визначеною програмою без необхідності постійного підключення до Інтернету.

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

Існують 3 способи підключення цього пристрою до мережі **Wi-Fi** та додавання його до аккаунту користувача. У кожному варіанті потрібно зайти в меню „**Settings**” (Налаштування) за допомогою сенсорного екрану термостата і вибрати вікно „**Networks**” (Мережі). Тут можна вибрати серед наступних варіантів:

- **SmartConfig:**

При користуванні пакетом **COMPUTHERM B Series** є можливість швидкої синхронізації. Здійснить доступ до Wi-Fi мережі і підключіться на своєму смартфоні чи планшеті до тієї мережі Wi-Fi **2,4 ГГц**, до якої бажаєте підключити термостат. Увімкніть на вашому телефоні функцію місцезнаходження (GPS-розташування). Після входу в аплікацію торкніться піктограми „+” - у верхньому правому кутку відкриється меню синхронізації. Натиснувши на кнопку „**SMART CONFIG**”, відкривається нова сторінка. Під рядком із написом „**SSID**” з’явиться назва мережі Wi-Fi, якою бажаєте користуватися. Уведіть відповідний пароль. Натиснувши кнопку „**Search**” (Пошук), термостат підключиться до Інтернету та увійде до аккаунту користувача, яким користуєтесь.

- **Access Point (AP) (Точка доступу)**

Якщо синхронізацію бажаєте виконати традиційним способом (з використанням веб-браузера), то за допомогою смартфона, планшета або ноутбука увійдіть у мережу Wi-Fi з написом, що починається зі слова **Computherm**, створену термостатом. Це можна

зробити також і на своєму смартфоні та планшеті, просканувавши QR-код, відображений на дисплеї термостата. На сторінці, яка відкриється автоматично, потрібно вибрати локальну мережу Wi-Fi, якою бажаєте користуватися й увести пароль.

Далі натисніть кнопку „**Connect**” (Підключайся) для підключення пристрою до мережі Wi-Fi. Якщо на пристрої не відображається зазначена вище сторінка, уведіть в браузер IP-адресу: **192.168.10.1**. На сторінці, що з'явиться, можна здійснити згаданий вище вхід. Якщо вхід вдалий, на дисплеї термостата з'явиться напис: „**Success**” (Успішне підключення!)


Далі пристрій потрібно призначити до акаунта користувача. Для цього увійдіть у створений раніше акаунт і натисніть на „+” у верхньому правому кутку головної сторінки. Уведіть 10-значний серійний номер, що у нижній частині термостата, у поле „**Add device**” (Додати пристрій). При уведенні серійного номера розрізняти великі чи малі букви не потрібно. Далі натисніть кнопку „**SEARCH**” (Пошук), щоб додати пристрій до акаунта користувача.

#### • Підключення за допомогою сенсорного екрану термостата

Виберіть мережу Wi-Fi, до якої потрібно підключити термостат і

уведіть пароль за допомогою сенсорного екрану. Вдале приєднання відображається на дисплеї термостата. Далі пристрій потрібно призначити до аккаунта користувача. Увійдіть у попередньо створений аккаунт і натисніть „+” у верхньому правому кутку головної сторінки. Після входу до пункту меню „**Серійний номер**” (Серійний номер), що під написом „**SMART CONFIG**”, уведіть 10-значний серійний номер у нижній частині термостата у полі „**Add device**” (Додати пристрій). При уведенні серійного номера великі й малі букви не розрізняються. Далі натисніть кнопку „**SEARCH**” (ПОШУК), щоб додати пристрій до аккаунта користувача.

### 6.3. Перевірка підключення термостата до мережі Wi-Fi

Колір піктограми  у верхньому правому кутку дисплея вказує на стан підключення до Wi-Fi за наступним:

- **Чорний**: термостат належним чином підключений до мережі Wi-Fi;
- **Жовтий**: термостат підключений до мережі Wi-Fi, але немає зв'язку з сервером;
- **Червоний**: термостат не підключений до мережі Wi-Fi.

## 7. ОСНОВНА РАБОТА ТЕРМОСТАТА

Коли термостат увімкнено, він керує підключеним пристроєм (наприклад, газовим котлом, насосом) на основі виміряної ним температури і встановленої в даний час (вручну або за допомогою програмування), чутливості перемикачання термостата заводське значення за замовчуванням  $0,1^{\circ}$  нижній і верхній гістерезис .

Це означає, що якщо термостат встановлений в режимі нагріву  $22^{\circ}$  С, нижній і верхній гістерезис  $0,1^{\circ}$ С. Контакти вихідного реле замкнуться з'єднання NO і COM приймача при температурах нижче  $21,9^{\circ}$ С (нагрівання увімкнено) і відкриють при температурі вище  $22,1^{\circ}$  С (нагрівання вимкнено). У режимі охолодження реле перемикається в прямо протилежному напрямку.

## 8. НАЛАШТУВАННЯ, ПОВ'ЯЗАНІ З ЕКСПЛУАТАЦІЄЮ ТЕРМОСТАТА

### а) Налаштування профілю користувача

Для вибору пункту меню „**Profile**” (Профіль) торкніться „≡” у верхньому правому кутку дисплея, Тут Ви можете змінити ім'я користувача, номер телефону та адресу електронної пошти. Крім того можна вибрати потрібну мову. Після входу користувач бачитиме інтерфейс термостата цією мовою. Натисніть кнопку „**Send**” (НАДІСЛАТИ) для збереження змін. Повернутися до головного меню можна, натиснувши на піктограму у верхньому лівому кутку. За допомогою меню „**Shared devices**” (Спільні пристрої) доступ до пристроїв, підключених до аккаунта користувача, можна дозволити іншим користувачами. Для цього потрібно вибрати пристрій спільного користування, встановити рівень доступу до нього (Обмежений / Повний) та увести адресу електронної пошти аккаунта іншого користувача. Торкнувшись піктограми „≡” у верхньому правому кутку, можна змінити пароль, який використовується для входу, вибравши пункт меню „**Change password**” (Заміна пароля). Натисніть кнопку „**Save**” (Запам'ятати), щоб зберегти зміни. До головного меню можна повернутися, торкнувшись піктограми у верхньому лівому кутку.

З аккаунта користувача можна вийти, торкнувшись піктограми „☰” у верхньому правому кутку, і натиснути на пункт меню „Logout” (Вийти).


**Певний пристрій можна призначити одночасно лише одному аккаунту користувача. Якщо два або більше окремих користувачів мають намір управляти одним і тим же пристроєм, то обидва користувачі повинні увійти в один і той же аккаунт користувача або розділити пристрій з іншим аккаунтом користувача!**

### **б) Параметри термостата за замовчуванням**

При натисненні піктограми „🔧” поруч із 10-значним серійним номером термостата на головному екрані, можна отримати доступ до налаштувань термостату за замовчуванням. Тут Ви можете призначити назву пристрою. Ця функція особливо корисна при управлінні декількома термостатами за допомогою одного вікна користувача, оскільки це полегшує розрізнення пристроїв. Крім того, можна обрати часовий пояс для місцезнаходження термостата. Це важливо, оскільки термостат встановлює точний час Інтернету відповідно до обраного Вами часового поясу. Крім того, місцезнаходження термостата можна задати в пункті меню „Location” (Місцезнаходження). Це дозволяє легко відрізнити обидва термостати, розташовані в двох окремих будинках. Коли до аккаунта користувача призначено кілька термостатів, то перемикання між ними можна здійснити,

натиснувши на символ стрілки, направленої униз зліва від імені термостата. Тут можна вибрати потрібний пристрій для користування / налаштування.

## в) Робочі налаштування

Доступ до робочих налаштувань можливий, коли натиснути на крайню праву піктограму „”. Тут здійснюються загальні налаштування та налаштування температури.

### Загальні налаштування

#### • Датчик, що використовується для управління

Якщо потрібно управляти системою опалення, використовуючи бездротовий або провідний датчик температури, підключений до приймача замість вбудованого термостата, то можна вибрати потрібний термодатчик у пункті меню „**Controlling sensor**” (Датчик управління) після його підключення.

**Увага!** Ці додаткові термодатчики не входять до стандартного пакету пристрою, їх можна придбати окремо.

#### • Режим роботи

За замовчуванням термостат знаходиться в режимі опалення, тому його вихід увімкнено (**NO-COM**), якщо встановлена температура вище, ніж вимірювана. У меню „**Working mode**” (Режим роботи) термостат можна

налаштувати на режим охолодження.

У цьому випадку вихід термостата відносно описаного є зворотним.

- **Точність значень температури**

Можна обрати точність, з якою в інтерфейсі користувача відображаються налаштована та виміряна температури.

- **Точність значень температури**

Ви можете вибрати спосіб відображення та налаштування інтерфейсу користувача

наскільки точно відображаються значення температури. Коли вибрано "0", значення температури відображаються з кроком 1°C, якщо вибрано "0,0" з кроком 0,1°C.

- **Калібрування датчика**

При необхідності температуру, виміряну вибраним датчиком, можна заново калібрувати. В меню ступінь калібрування вибирається в межах (-9,9°C) — (+ 9,9°C). При калібруванні вимірювана температура буде модифікована, термостат буде продовжувати працювати відповідно.

- **Межі оцінки основного датчика**

При встановленні Min та Max значень, можна визначити температури, які

термостат постійно контролює, і надіслати попередження електронною поштою на зареєстровану електронну адресу, коли вимірювана температура опуститься **нижче Min** або **вище значення Max**.

## Термодатчики

За замовчуванням термостат обладнаний датчиком температури, який встановлений у модулі дисплея. Назва цього датчика температури за заводським налаштуванням є „**Onboard temperature**” (Вбудований термодатчик). Його назву можна змінити в пункті меню „**Temperature sensors**” (Термодатчики) уводом тексту у поле під „**Onboard temperature**” (Вбудований термодатчик). Якщо до пристрою підключено додатковий термодатчик, то в пункті меню „**Temperature sensors**” (Термодатчики) з'явиться не один, а стільки, скільки їх підключено до пристрою. Назву кожного підключеного термодатчика можна змінити.

**Увага!** Додаткові термодатчики не входять у базовий пакет пристрою, їх можна придбати окремо.

## Температурні інтервали

Можна встановити значення температури, пов'язані з роботою термостата. Значення температури „**Min**” (Мінімальна) та „**Max**”

(Максимальна) в пункті меню „**Temperature ranges**” (Діапазони температур) відносяться до значень температури, які можна обрати під час програмування. Натиснувши на число, з'явиться список, з якого можна вибрати потрібне значення. Найширший діапазон температур - від  $-55\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+100\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Рекомендується встановлювати мінімальні та максимальні температури так, щоб діапазон був достатньо широким для роботи, але не надмірно широким, оскільки це ускладнить згодом регулювання точної температури.

## **ГІСТЕРЕЗИС**

Можна встановити верхній і нижній гістерезис (чутливість перемикавання). За допомогою вибраного значення можна задати наскільки вище (нижче) встановленої температури термостат вмикатиме (вимикатиме) приєднаний пристрій. Якщо вибрати занадто низьке значення чутливості, то контрольований пристрій часто вмикатиметься/вимикатиметься, а якщо задане значення чутливості занадто велике, то збільшиться інтервал коливання температури, що погіршить відчуття комфорту. Нижній і верхній гістерезис можна встановити окремо. В обох випадках вибраний діапазон гістерезису визначає значення, в межах яких може бути встановлений гістерезис, а його значення можна вибрати за

допомогою кругового повзунка. Коли термостат управляє опаленням, а встановлена температура  $23^{\circ}\text{C}$  і значення верхньої гілки гістерезису  $0,2^{\circ}\text{C}$ , то термостат дозволяє нагрівання до  $23^{\circ}\text{C} + 0,2^{\circ}\text{C}$ . При досягненні цього значення опалення вимикається. Якщо нижня гілка гістерезису також буде встановлена на  $0,2^{\circ}\text{C}$ , то нагрівання знову вмикатиметься, коли температура опуститься нижче  $23^{\circ}\text{C} - 0,2^{\circ}\text{C}$ . У випадку звичайної системи опалення значення верхньої і нижньої гілок гістерезису рекомендується встановити у  $0,1^{\circ}\text{C}$  або  $0,2^{\circ}\text{C}$ .

## 9. РЕЖИМИ РОБОТИ ТЕРМОСТАТА, ПРОГРАМУВАННЯ

Після входу в акаунт користувача на головній сторінці знаходимо робочі параметри термостата. За допомогою стрілки у верхньому рядку, після вибору потрібного термостата, з'являється панель управління. Синє коло у верхньому лівому кутку позначає температуру, виміряну термодатчиками, підключеними до термостата. За налаштуванням температура задається з точністю  $1^{\circ}\text{C}$ , або  $0,1^{\circ}\text{C}$ . Термостат працює в декількох режимах:

- Режим „**Off**” (Вимкнено)
- Режим „**Manual**” (Ручний)
- Режим „**Schedule**” (Програмований)
- Режим „**Boost**” (Таймер)

Між режимами термостата можна перемикаєти, натиснувши відповідну кнопку. Щоб активувати режим „**Boost**” (Таймер), перетягніть уверх повзунок, що під назвою.

#### **а) Режим „Off” (Вимкнено)**

У цьому випадку вихід термостата вимкнений, поки користувач не переключить пристрій на інший режим.

#### **б) Режим „Manual” (Ручний)**


У цьому режимі може бути вибрана потрібна температура за допомогою повзунка поряд з дисплеєм температури, вимірної термодатчиком.

Вихід термостата вмикається, якщо вимірювана температура нижче встановленої, і вимикається, якщо вимірювана температура вище встановленої.

#### **в) Режим „Schedule” (Програмований)**


Якщо вибрати режим „**Schedule**” (Програмований), термостат управлятиме підключеним пристроєм відповідно до заданої програми. Зміна програми здійснюється за допомогою аплікації **COMPUTHERM B Series** для зміни програми термостата потрібно натиснути на піктограму годинника під назвою термостата. Щоб змінити програму на певний день (добу), потрібно натиснути аббревіатуру цього дня. Кожного дня за замовчуванням відбувається одне перемикання з

00:00 до 24:00, яке неактивне. Для активування перемикачів натисніть стрілку, що вказує управо поруч із часом перемикачів вибраного дня, а потім натисніть перемикач ON/OFF. Після активації повзунка можна встановити температуру для даного перемикачів.

Нове перемикачів у заданий день можливе, натиснувши кнопку а „**Add period**” (Додати цикл). На одну добу можна встановити до 8 перемикачів. Перемикачів, створені на оду добу, відображаються протягом усієї вибраної доби. Часи перемикачів можна змінити, натиснувши на час перемикачів. Зміна температури для заданого перемикачів здійснюється за допомогою стрілки праворуч біля перемикачів. Тут за допомогою круглого повзунка можна вибрати бажану температуру. Видалення поточного перемикачів здійснюється натисненням піктограми „” поруч із повзунком. Повернутися назад можна стрілкою зліва. Програму певного дня можна копіювати на інші дні (попередні/наступні). Тому непотрібно окремо програмувати інші дні тією ж самою програмою. За допомогою кнопки „**Reset schedule**” (Видалити програму), можна видалити усю тижневу програму.

### **Зміна програми з браузера:**

Щоб змінити програму термостата, потрібно натиснути на піктограму годинника під назвою термостата. Для зміни програми на певний день

натисніть на панель поруч із аббревіатурою дня. До кожного дня за замовчуванням відноситься одне перемикання з 00:00 до 24:00, яке є неактивним. Для активування перемикання натисніть на панель вибраного дня, а потім на перемикач увімкнено / вимкнено. Після активації повзунка можна встановити температуру для даного перемикання. Можна створити інше перемикання дня, натиснувши кнопку „**Add period**” (Додати цикл). Це ділить перемикання на дві, майже однакові частини. На певну добу можна встановити до 8 перемикань. Час перемикання можливий в діапазоні днів шляхом переміщення точки перемикання. Змінити температуру для певного перемикання можна, натиснувши на показану на вісі температуру. У вікні, яке з'явиться, також можна видалити перемикання, натиснувши на піктограму „”. Натиснувши кнопку копіювання під та над аббревіатурами днів, можна скопіювати програму цього дня на попередній / наступний день. Тому непотрібно програмувати інші дні окремо, якщо денна програма та сама. Для видалення програми всього тижня натисніть кнопку „**Reset schedule**” (Видалення програми).

#### г) Режим „**Boost**” (Таймер)

Режим „**Boost**” (Таймер) доступний на головному екрані. З його допомогою можна змінити вибрану програму. Під час налаштування можна побачити, як довго функція буде активною. Під час відліку часу на

вихід буде вмикатися/вимикатися у залежності від температури, встановлена на кольоровому повзунку та виміряної температури. По завершенню відліку часу термостат повернеться до режиму, в якому він був, до включення режиму „**Boost**” (Таймер).

## **10. ВИКОРИСТАННЯ ДОДАТКОВИ ТЕРМОДАТЧИКІВ**

Термостат **COMPUTHERM B400RF**, крім температури від вбудованого термодатчика, може використовувати значення температури, виміряної додатковим бездротовим термодатчиком та від додаткового термодатчика з проводом, приєднаного до приймача.

**Увага!** Додаткові термодатчики не входять у базовий пакет пристрою, їх можна придбати окремо.

### **10.1. Підключення додаткового бездротового термодатчика**

Бездротовий термодатчик може бути підключений до термостата шістьма простими кроками:

1. Відкрутіть 4 гвинти на задній панелі термодатчика та зніміть кришку.
2. Як показано на **рис. 4**, відрегулюйте положення вимикача так, щоб обидва перемикачі були в нижньому положенні (**1** і **2**).
3. Вставте **2 лужні батарейки** AA (тип LR6) в термодатчик.
4. Коротко натисніть чорну кнопку всередині термодатчика.

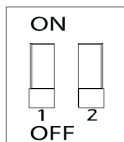


Рис. 4

- Увійдіть у налаштування на сенсорному екрані термостата і перейдіть до меню „**Settings**” (Налаштування), далі торкніться в ньому функції „**Pairing**” (Сполучення). Через деякий час на дисплеї з’явиться напис „**Success**” (Успішне сполучення) Цим координація завершена.
- Поставте на місце кришку термодатчика і закрутіть 4 гвинти термо.

## 10.2. Підключення додаткового термодатчика з проводом.

Термодатчик з проводом можна підключити до приймача послідовністю з 6 простих кроків:

- Відключіть приймач.
- За допомоги плоскої викрутки видаліть кришку з чорної кнопки, вставивши викрутку в проріз у верхній частині кришки.
- Приєднайте до клем додатковий термодатчик з проводом, як показано на **рис. 5**.

4. За допомогою плоскогубців відламайте на відокремленому фрагменті кришки дві частини, що прикривають роз'єм термодатчика.
5. Поставте кришку на місце.
6. Підключіть приймач до мережі живлення.



Рис. 5.

## **11. КОРИСТУВАННЯ СЕНСОРНИМ ЕКРАНОМ ТЕРМОСТАТА**

За допомогою сенсорного екрана термостата можна встановити потрібну температуру, не використовуючи смартфон, планшет чи ноутбук, переглянути виміряні значення температури та відрегулювати

або перевірити більшість налаштувань.

Наступні функції доступні лише за допомогою сенсорного екрану на термостаті:

- Синхронізація термостата з приймачем або додатковим бездротовим датчиком температури
- Вмикання/вимикання звукового сигналу дотику
- Зміна мови відображення
- Регулювання яскравості дисплея/активація автоматичного регулювання яскравості.
- Індикатор вмикання/вимкнення
- Калібрування сенсорного екрана
- Повторний запуск термостата
- Установка по замовчуванню
- Ручне оновлення прошивки.

## 12. ПРАКТИЧНІ ПОРАДИ, УСУНЕННЯ МОЖЛИВИХ ПРОБЛЕМ

### Проблема з підключенням Wi-Fi

Якщо продукт не може бути керований через веб-інтерфейс/програму, оскільки на інтерфейсі відображається „**Connecting**” (Підключити), а пристрій не реагує на зміни, то з'єднання між пристроєм та веб-інтерфейсом порушено. Найімовірнішою проблемою є Wi-Fi маршрутизатор, яким користуєтесь.

Бажано час від часу перезавантажити маршрутизатори, вимкнувши живлення та знову увімкнувши його. У більшості випадків подібну проблему можна усунути. Якщо через кілька хвилин пристрій все ще недоступний в інтерфейсі, рекомендується знову підключити його до мережі Wi-Fi, як описано в п. 6.2. Якщо з'єднання вдале, але пристрій все ще недоступний, рекомендується відновити заводські налаштування маршрутизатора, оскільки пристрій може не мати можливості підключитися до Інтернету через встановлені налаштування. Поки термостат недоступний через Інтернет, управління можна здійснювати вручну завдяки сенсорному екрану термостата.

## **Користування аплікацією**

Аплікація для телефону/планшета постійно вдосконалюється. Рекомендується завжди оновлювати аплікацію до останньої версії, оскільки відгуки користувачів постійно покращуються, а нові функції стають доступними в нових версіях.

## **Користування сенсорним екраном термостата**

Прошивка термостата постійно розвивається. Якщо з'явиться нова версія, вона буде автоматично оновлюватися на термостаті, коли він підключений до мережі Wi-Fi. Може статися, що в результаті оновлення буде оновлено меню термостата, додавши нові функції, яких не було в попередніх версіях.

Якщо з якихось причин прошивка не оновлюється автоматично, можна оновити її вручну в меню налаштувань термостата в розділі „**FW update**” (оновлення FW).

## **Синхронізація термостата і приймача**

Термостат та його приймач налаштовані на заводі. Якщо зв'язок між двома частинами пристрою буде перервано, синхронізацію можна здійснити за наступним:

- Натисніть кнопку збоку приймача протягом 5 секунд.

## ЗАПИТАННЯ, ЯКІ ЧАСТО ЗАДАЮТЬ

Якщо виникне підозра, що пристрій не працює належним чином або у Вас виникли проблеми з його використанням, рекомендуємо звернутися до сторінки «ЗАПИТАННЯ, ЯКІ ЧАСТО ЗАДАЮТЬ» (FAQ) на нашому веб-сайті, які зібрані нами, щоб переглянути список проблем і запитань, що частіше зустрічаються, з відповідями на них:

<http://www.computherm.info/gyik/>



Переважну більшість проблем, які виникають, можна легко вирішити за допомогою порад на нашому веб-сайті без допомоги фахівця. Якщо Ви не можете знайти рішення своєї проблеми, радимо звернутися до нашого дилера.

**Увага! Виробник не несе відповідальності за будь-які прямі або непрямі пошкодження або втрату доходу внаслідок використання цього пристрою.**

- Синій світлодіод на пристрої почне швидко миготіти.
- За допомогою сенсорного екрана на термостаті увійдіть у меню «Beállítások» (Налаштування) та виберіть „**Pairing**” (Сполучення). Через деякий час на дисплеї з’явиться напис „**Success**” (Сполучення успішне!). Цим синхронізація завершена.

### **13. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПРОДУКТ, ТЕХНІЧНІ ДАНІ**

Товарна марка: **COMPUTHERM**

Ідентифікатор моделі: **B400RF**

Клас регулювання температури: **I. клас**

Покращення сезонної ефективності опалення приміщення: **1%**

**Діапазон вимірювання температури:** від  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+125^{\circ}\text{C}$  (крок  $0,1^{\circ}\text{C}$ ).

**Точність вимірювання температури:**  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$  (при  $25^{\circ}\text{C}$ )

**Регульований діапазон температур:**  $-55^{\circ}\text{C}$  —  $+100^{\circ}\text{C}$  (крок  $0,1^{\circ}\text{C}$ )

**Точність вимірювання вологості:**  $\pm 2\%$  RH (при  $25^{\circ}\text{C}$ , від 20, відносна вологість 80 %)

**Налаштована чутливість перемикачя:** від  $0^{\circ}\text{C}$  до  $\pm 75^{\circ}\text{C}$  (з кроком  $0,1^{\circ}\text{C}$ )

**Напруга живлення термостата:** 5 В, 1 А постійного струму

**Напруга живлення реле:** 100-240 В змінного струму; 50/60 Гц.

**Навантаження на виході:** до 230 В змінного струму; 16 А (індуктивне навантаження 4 А)

**Захист від зовнішньої дії:** IP20

**Споживання в режимі очікування (термостат):** <1 Вт

**Споживана потужність у режимі очікування (приймач):** <1 Вт

**Робоча частота:** RF 433 МГц, Wi-Fi (b / g / n), 2,4 ГГц

**Діапазон радіочастотного зв'язку** Мін. 100 м у відкритому просторі

**Температура зберігання:** від -20 °С до + 60 °С

**Робоча вологість:** 5% - 90% без конденсату

**Вага (термостат + приймач):** 234 г

[www.computherm.com.ua](http://www.computherm.com.ua)

Термостат Wi-Fi типу **COMPUTHERM B400RF**  
відповідає директивам RED 2014/53 / EU та RoHS  
2011/65 / ЄС.



**Виробник:**

**TЗОВ QUANTRAX**

Н-6726 Сегед, вул. Фюлемюле, 34

тел.+36 62 424 133 Факс: +36 62 424 672

E-mail: [iroda@quantrax.hu](mailto:iroda@quantrax.hu)

Web: [www.quantrax.hu](http://www.quantrax.hu) • [www.computherm.info](http://www.computherm.info)

**Дистриб'ютор в Україні: COMPUTHERM – Україна**

м. Харків, пр-т Московський 199 Д-5

тел. +38 (095) 607-86-95, тел. +38 (057) 750-750-6

E-mail: [info@computherm.com.ua](mailto:info@computherm.com.ua)

Web: [www.computherm.com.ua](http://www.computherm.com.ua)

**Походження:**

EU

Всі права захищені. © 2020 Quantrax Kft.

[www.computherm.com.ua](http://www.computherm.com.ua)