

# COMPUTHERM Q15 Wi-Fi

Wi-Fi програмований моторизований привід  
для радіаторних клапанів



**COMPUTHERM SMART**



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

Інструкція з експлуатації

2026р.

# Зміст

1. Загальний опис привода	3
2. Важливі попередження та рекомендації з безпеки	4
3. Інформація, що відображається на дисплеї привода	5
4. Функції, доступні в мобільному застосунку	6
5. Монтаж та введення привода в експлуатацію	6
5.1. Розміщення привода	6
5.2. Монтаж привода	6
5.3. Введення привода в експлуатацію	7
6. Налаштування інтернет-керування	8
6.1. Встановлення застосунку	8
6.2. Підключення привода до мережі Wi-Fi	8
6.2.1. Вибір режиму синхронізації на приводі	9
6.2.2. Синхронізація привода із застосунком	9
6.3. Основні налаштування в застосунку	10
6.4. Керування одним приводом кількома користувачами	10
6.5. Інтеграція привода з іншими системами «розумного дому»	10
7. Робота введеного в експлуатацію пристрою	11
8. Налаштування, пов'язані з експлуатацією	11
8.1. Автоматична синхронізація часу (T SYN)	13
8.2. Увімкнення/вимкнення програмного режиму (PROG)	13
8.3. Температура, що відображається на дисплеї привода (DISP)	13
8.4. Вибір чутливості перемикачів (HYST)	13
8.5. Калібрування датчика температури (CAL)	14
8.6. Кодове блокування кнопок (CODEL)	14
8.7. Увімкнення/вимкнення функції захисту клапана (PUMP)	14
8.8. Скидання до заводських налаштувань (RESET)	14
9. Режими роботи пристрою	15
9.1. Економний режим (☾)	15
9.2. Комфортний режим (☀)	15
9.3. Ручний режим (👉)	15
9.4. Програмований режим (📅)	16
9.4.1. Опис програмування	16
9.4.2. Кроки програмування пристрою	17
9.4.3. Використання функції «COPY»	18
9.4.4. Зміна програм пристрою	19
9.4.5. Перевірка програм	20
9.5. Тимчасовий ручний режим до наступного програмного перемикачів	20
9.6. Тимчасовий ручний режим на 1–99 годин (режим «Вечірка»)	21
9.7. Тимчасовий ручний режим на 1–99 днів (режим «Відпустка»)	21
10. Робота підсвічування дисплея	22
11. Блокування кнопок керування	22
12. Заміна елементів живлення	22
13. Паспорт виробу	24
14. Технічні характеристики	25

## 1. Загальний опис привода

**COMPUTHERM Q15 Wi-Fi** — це програмований моторизований привід, призначений для керування радіаторними клапанами. Привід, встановлений на радіаторний клапан за допомогою приєднувальної накидної гайки (а також комплектних перехідників), забезпечує його відкривання та закривання. Застосування пристрою особливо рекомендується у приміщеннях, де опалювальний прилад не може керуватися безпосередньо, але існує потреба в індивідуальному регулюванні температури в окремих кімнатах, що підвищує комфорт і зменшує витрати енергії (наприклад, у квартирах із централізованим тепlopостачанням або в системах без колекторного розподільника, де регулювання здійснюється клапанами окремих контурів).



Привід може використовуватися як в автоматичному (програмованому), так і в ручному (мануальному) режимі роботи. Пристрій можна запрограмувати відповідно до індивідуальних потреб таким чином, щоб у задані Вами моменти часу забезпечувалося нагрівання приміщення до бажаної температури, що поряд із підвищенням комфорту сприяє зменшенню витрат енергії. Для кожного дня тижня можна створити окрему, незалежну добову програму. Протягом доби доступне налаштування 1 фіксованої точки перемикання (**P<sub>0</sub>**) та 10 довільно вибраних точок перемикання (**P<sub>1</sub> – P<sub>10</sub>**), які встановлюються з кроком 10 хвилин. Для кожної точки перемикання можна задати індивідуальне значення температури з кроком 0,5 °С.

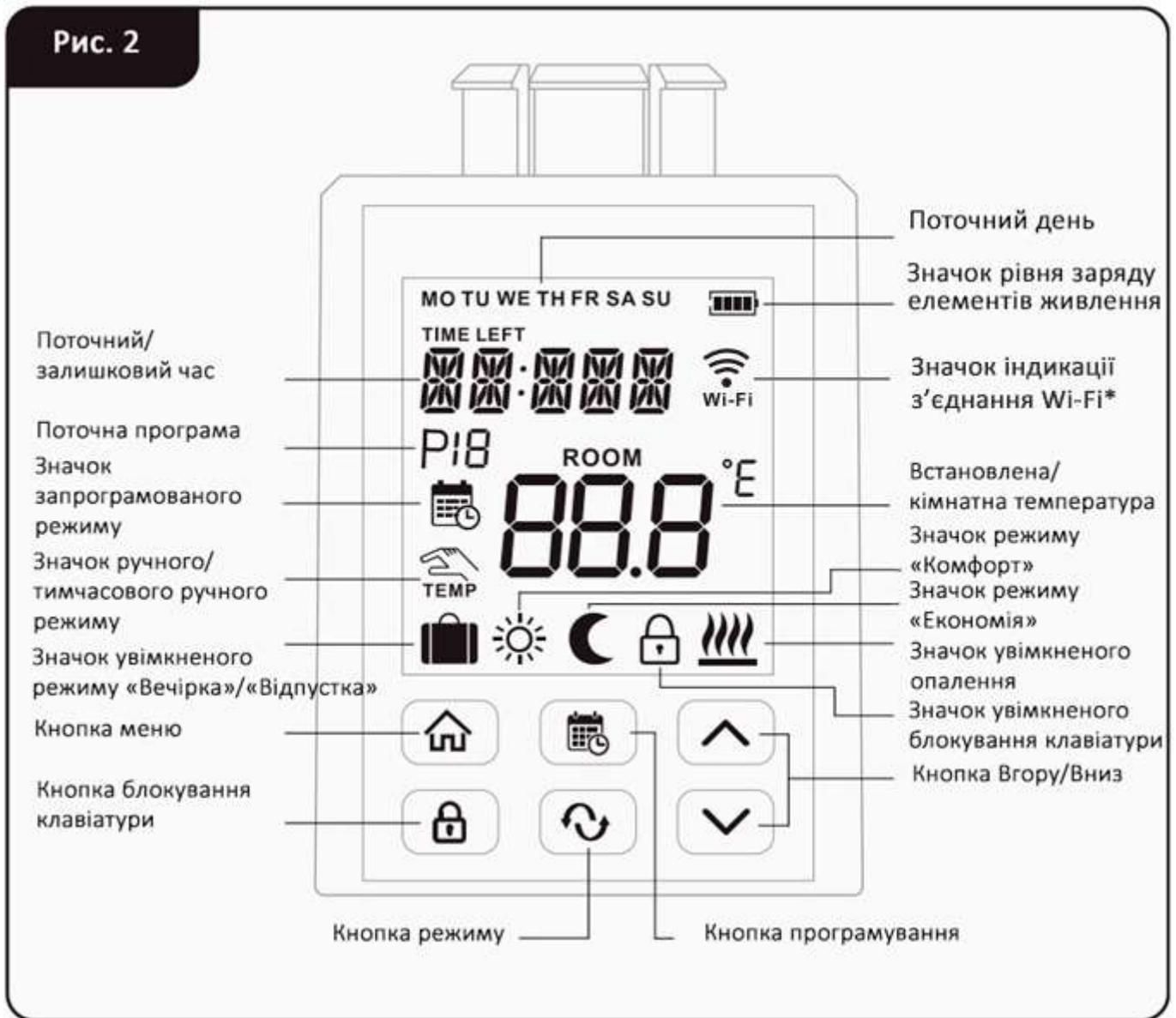
Керування пристроєм може здійснюватися як через мережу Інтернет, так і за допомогою кнопочкового інтерфейсу, при цьому його робочий стан можна безперервно контролювати. Пристрій також забезпечує можливість автоматичного керування за температурою та за часом. Декілька приводів, навіть установлених у різних місцях, можуть бути зареєстровані в одному обліковому записі користувача та керуватися з нього.

За допомогою виробу керування опаленням квартири, будинку або дачного будинку може здійснюватися у будь-який час і з будь-якого місця. Пристрій особливо доцільний у випадках, коли житло використовується без заздалегідь визначеного розкладу, якщо під час опалювального сезону Ви залишаєте помешкання на невизначений період або плануєте користуватися замиським будинком також у період опалення. Встановлення привода описано в **розділі 5**.

## 2. Важливі попередження та рекомендації з безпеки

- Перед введенням пристрою в експлуатацію уважно ознайомтеся з інструкцією з експлуатації та суворо дотримуйтеся наведених у ній вимог.
- Пристрій призначений для комерційного або побутового (непромислового) використання виключно в приміщеннях. Не використовуйте його у вологому, хімічно агресивному або запиленому середовищі.
- Даний пристрій є моторизованим приводом, керування яким здійснюється через бездротову мережу Wi-Fi. Для уникнення перешкод сигналу розміщуйте привід на відстані від електричних пристроїв, які можуть порушувати бездротовий зв'язок.
- Виробник не несе відповідальності за будь-які можливі прямі або непрямі збитки чи втрату доходу, що можуть виникнути під час використання пристрою.
- Пристрій не працює без живлення, однак зберігає встановлені налаштування. У разі переривання живлення (наприклад, під час заміни елементів живлення) після його відновлення, а також повторного встановлення точної дати й часу (якщо автоматична синхронізація часу вимкнена), пристрій продовжує роботу відповідно до раніше встановлених налаштувань і вибраного режиму.
- Пристрій придатний для керування будь-яким радіаторним клапаном, наведеним у **розділі 5.2**. Просимо звернути увагу на використання відповідного з'єднувального елемента / адаптера, що відповідає підключенню радіатора, який необхідно регулювати. Неправильне встановлення пристрою може призвести до його несправності.
- **Перед початком фактичного керування радіатором обов'язково переконайтеся, що радіатор коректно працює та може надійно експлуатуватися під керуванням даного пристрою.**
- Мобільний застосунок перебуває у процесі постійного вдосконалення та оновлення. Для забезпечення належної роботи регулярно перевіряйте наявність оновлень застосунку та використовуйте завжди його найновішу версію. Унаслідок постійних оновлень окремі функції застосунку можуть працювати або відображатися дещо інакше, ніж описано в цій інструкції з експлуатації.

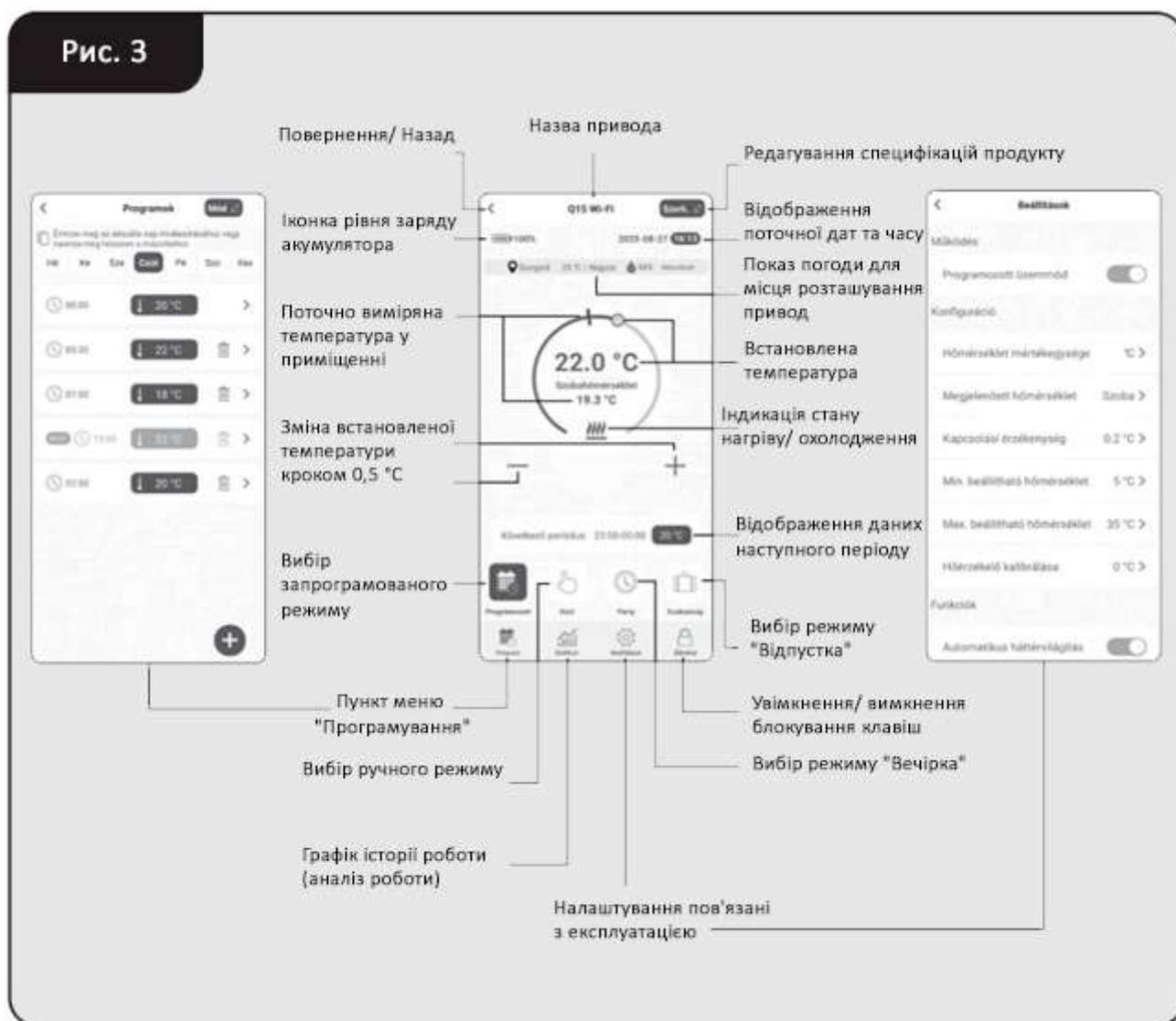
### 3. Інформація, що відображається на дисплеї привода



#### Позначення значка Wi-Fi:

- Блимає кожні 10 секунд: не підключено до мережі Wi-Fi та пристрій не перебуває в режимі синхронізації
- Блимає кожні 2 секунди: пристрій перебуває в режимі синхронізації Wi-Fi AP
- Блимає щосекунди: пристрій перебуває в режимі синхронізації Wi-Fi через Bluetooth
- Світиться безперервно: підключено до мережі Wi-Fi.

#### 4. Функції, доступні в мобільному застосунку



#### 5. Монтаж та введення привода в експлуатацію

##### 5.1. Розміщення привода

Привід **COMPUTHERM Q15 Wi-Fi** слід встановлювати на радіаторний клапан, який підлягає керуванню (за потреби використовуючи комплектні перехідники), у місці, захищеному від вологи, пилу та хімічних речовин.

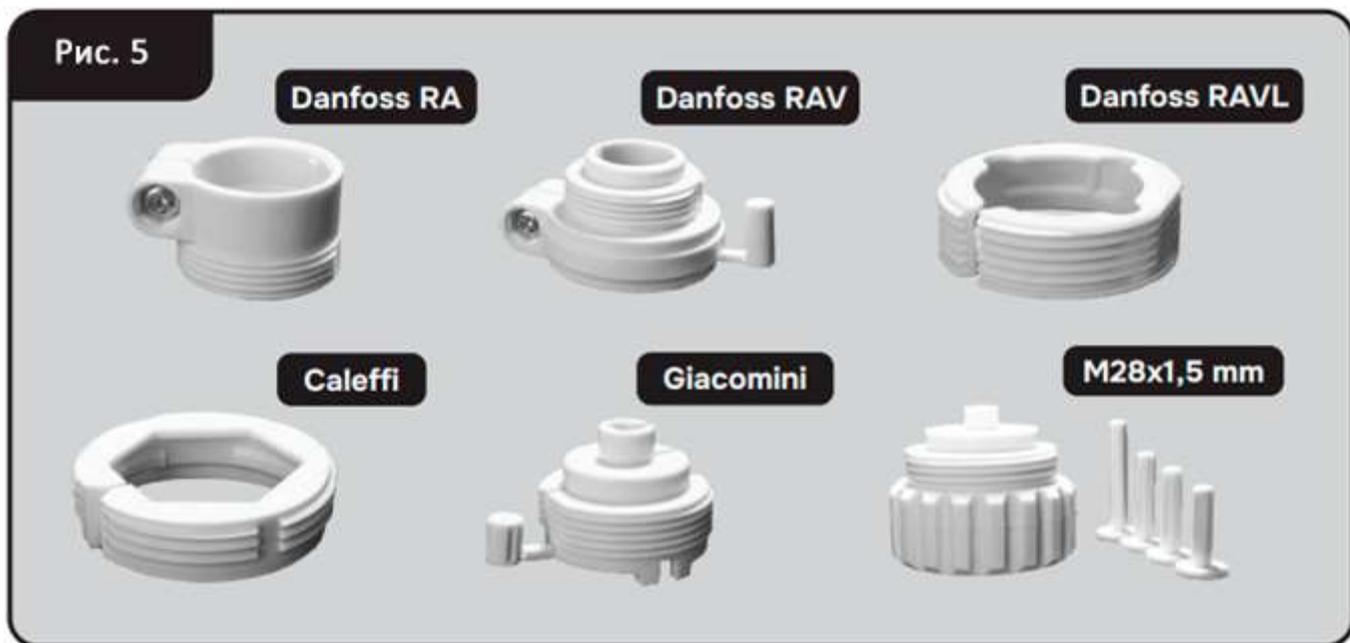
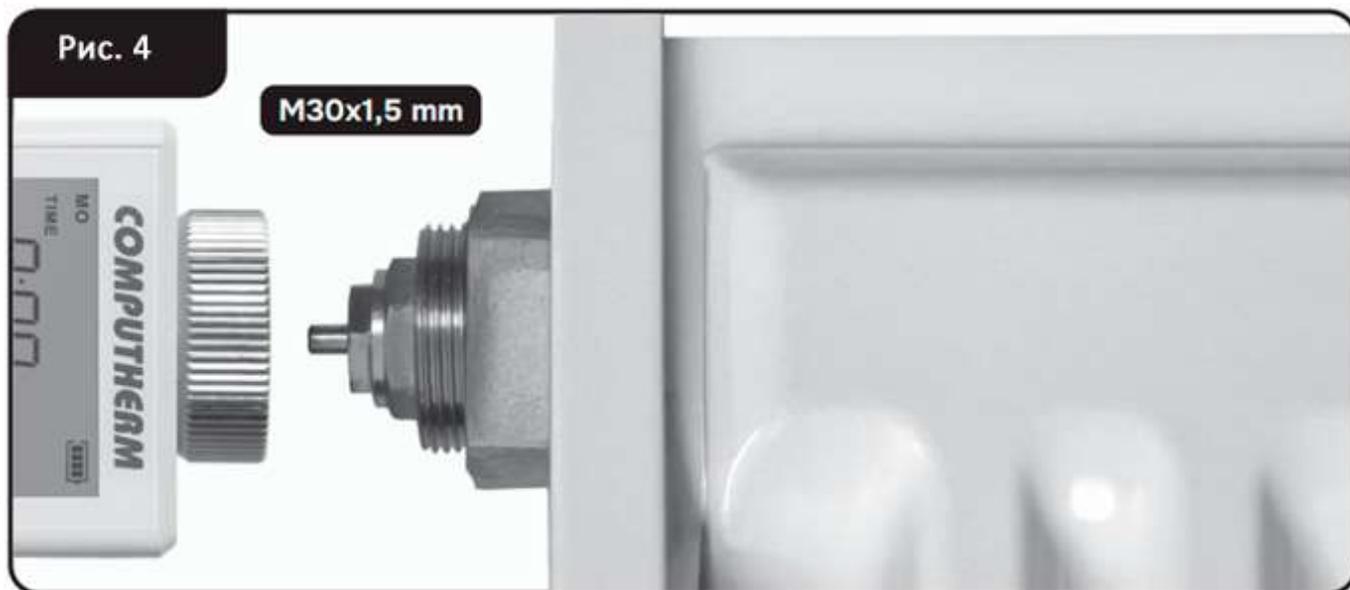
Будь ласка, переконайтеся, що для безперебійної роботи Wi-Fi-комунікації доступний сигнал належної потужності. Перевірте, чи знаходиться привід у зоні покриття Wi-Fi мережі. Якщо сигнал слабкий, спробуйте розташувати маршрутизатор ближче або використати підсилювач сигналу. Переконайтеся, що інтернет-з'єднання стабільне та надійне. Забезпечення відповідної потужності сигналу є обов'язковим для безперебійного дистанційного керування та повного використання функцій додатку.

##### 5.2. Монтаж привода

Щоб встановити привід **COMPUTHERM Q15 Wi-Fi** на радіаторний клапан, який підлягає керуванню, спочатку зніміть старий механічний або термостатичний привід з радіаторного клапана. Перевірте тип радіаторного клапана, що підлягає керуванню, за потреби використайте один із адаптерів, що

входять до комплекту, та накрутіть гайку привода на радіаторний клапан (див. **рис. 4**). Інформація на радіаторному клапані та адаптерах може допомогти у виборі відповідного адаптера. На **рис. 5** наведено допомогу для ідентифікації адаптерів, що входять до комплекту.

**Увага!** Якщо пристрій планується експлуатувати в місцях, де до нього можуть отримати доступ сторонні особи, рекомендується використати спеціальне антивандальне захисне кільце, що входить до комплекту. Пристрій, розроблений спеціально для цього завдання, запобігає простому зняттю сервопривода з радіатора, підвищуючи рівень безпеки та захисту від вандалізму.



### 5.3 Введення привода в експлуатацію

Відсік для батарей розташований у нижній частині привода. Встановіть у відсік 3 лужні батарейки типу AA (тип LR6), дотримуючись зазначеної полярності.

**Увага!** Для пристрою дозволяється використовувати виключно якісні лужні батареї. Вугільно-цинкові батареї, що позначаються як довговічні або з подовженим строком служби, а також акумуляторні батареї не підходять для живлення пристрою. Значок  низького рівня заряду батарей, що блимає на дисплеї, надійно сигналізує про необхідність їх заміни лише у разі використання якісних лужних батарейок.

Після встановлення батарей на дисплеї почнуть блимати день, час, номер програми, встановлена та виміряна температура, а також значки режиму роботи і рівня заряду батарей.

Після встановлення елементів живлення, коли привід уже під'єднано до радіаторного клапана, натисніть будь-яку кнопку привода — після цього розпочнеться калібрування до відповідного радіаторного клапана. Під час цього процесу на дисплеї відображається напис «**CAL**».

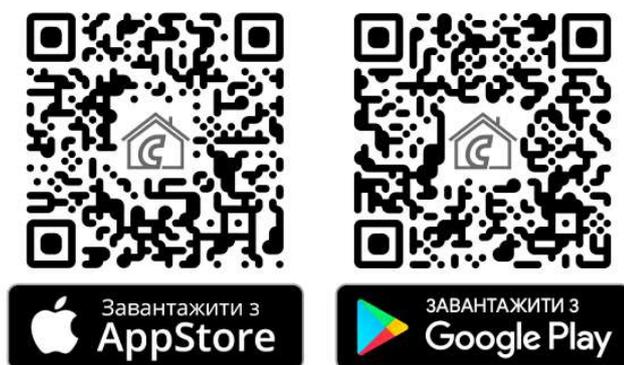
Після завершення калібрування для перевірки кілька разів натискайте кнопку  привода доти, доки встановлена температура не стане щонайменше на 0,5 °C вищою за температуру в приміщенні. Після цього протягом кількох секунд на дисплеї привода має з'явитися значок  увімкненого стану, а мотор привода повинен відкрити радіаторний клапан.

## 6. Налаштування інтернет-керування

### 6.1 Встановлення застосунку

Пристроєм можна керувати зі смартфона або планшета за допомогою безкоштовного додатку **COMPUTHERM SMART**. Додаток **COMPUTHERM SMART** доступний для завантаження на операційні системи **iOS** та **Android**.

Його можна завантажити за допомогою QR-коду:



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

**Увага!** Додаток доступний не лише угорською, а й англійською та іншими мовами, і автоматично відображається мовою, встановленою на телефоні. Якщо мова телефону не підтримується додатком, він відобразатиметься англійською.

### 6.2 Підключення привода до мережі Wi-Fi

Щоб пристрій можна було керувати дистанційно, його необхідно підключити до інтернету через Wi-Fi мережу. Встановлений **COMPUTHERM Q15 Wi-Fi** може працювати за попередньо заданою програмою навіть без постійного інтернет-з'єднання.

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

### 6.2.1 Вибір режиму синхронізації на приводі:

- Торкніться і утримуйте  кнопку 10 секунд, незалежно від того, увімкнено блокування кнопок чи ні. Після цього термостат переходить у режим синхронізації, що позначається постійно підсвіченою  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.

### 6.2.2 Синхронізація привода із застосунком

- Увімкніть на телефоні функції геолокації (GPS) та Bluetooth, а також підключіться до Wi-Fi мережі **2,4 ГГц**, яку плануєте використовувати з моторизованим приводом. У разі використання **Dual-Band** (двоканальний режим роутера), переконайтеся, що обрана частота **2,4 ГГц**; в іншому випадку додаток запропонує обрати іншу мережу.
- Завантажте та запустіть додаток **COMPUTHERM SMART**. Надайте всі запитані дозволи для належної роботи додатку.
- Зареєструйте обліковий запис і увійдіть до нього.
- На головній сторінці додатку натисніть іконку  у правому верхньому куті та оберіть «**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 привід 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 Q15 Wi-Fi** привід (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 пристрій стане доступним у застосунку і з'явиться на головному екрані.

### 6.3 Основні налаштування в застосунку

Після запуску додатку на сторінці «**Головна**» відображаються пристрої **COMPUTHERM**, прив'язані до цього облікового запису. За допомогою управління будинком можна групувати пристрої в різних будівлях, надавати групам унікальні назви та при потребі ділитися групами з іншими користувачами **COMPUTHERM SMART**.

Виберіть потрібний пристрій у списку. Натисніть  кнопку, щоб увійти в редагування. На наступній сторінці можна змінити назву пристрою, видалити його з додатку та переглянути дані пристрою або виконати додаткові налаштування.

### 6.4 Керування одним приводом кількома користувачами

Якщо привід повинен керуватися кількома користувачами, після встановлення та узгодження виконайте наступні кроки для додавання інших користувачів:

- У додатку **COMPUTHERM SMART** виберіть привід для спільного використання, на сторінці, що з'явиться, натисніть іконку  і оберіть «**Пристрої зі спільним доступом**».
- Можна ділитися пристроєм з іншими обліковими записами **COMPUTHERM SMART**, вказавши номер телефону або електронну пошту користувачів.
- 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.

### 6.5 Інтеграція привода 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.

## 7. Робота введеного в експлуатацію пристрою

Привід відкриває/закриває радіаторний клапан на підставі виміряної ним температури та поточного встановленого значення (вручну або за програмою) з урахуванням чутливості перемикачів привода (за заводським налаштуванням  $\pm 0,2$  °C). Це означає, що якщо привід встановлено на 22 °C, то за чутливості перемикачів  $\pm 0,2$  °C він відкриє радіаторний клапан при температурі нижче 21,8 °C і закриє радіаторний клапан при температурі вище 22,2 °C.

Відкритий/закритий стан привода позначається значком  на дисплеї. У відкритому стані опалення вмикається (клапан відкритий), у закритому стані — вимикається (клапан закритий).

## 8. Налаштування, пов'язані з експлуатацією

**Увага!** За заводським налаштуванням блокування кнопок привода автоматично вмикається через 30 секунд, що позначається значком  у правому нижньому куті дисплея. Для розблокування натисніть кнопку  та утримуйте її протягом 2 секунд, доки значок  не зникне з дисплея.

В аплікації натисканням іконки  можна розблокувати та заблокувати моторизований привід.

Привід має численні можливості налаштування, за допомогою яких його роботу можна налаштувати відповідно до потреб. До меню налаштувань привода можна увійти, утримуючи кнопку  протягом 2 секунд. Після цього на дисплеї відображається час, що світиться постійно, а англійське скорочення поточного дня (понеділок: **MO**; вівторок: **TU**; середа: **WE** тощо) блимає. У меню налаштувань поточний параметр можна змінити за допомогою кнопок  і , а перейти до наступного параметра — натисканням кнопки . Параметр, який можна змінювати, відображається на дисплеї миготінням. Наведена нижче таблиця показує можливості налаштування:

Скорочення на екрані	Назва налаштування	Можливі налаштування	Заводське значення	Детальний опис
<b>T SYNC</b>	Автоматична синхронізація часу	<b>OFF:</b> вимкнено <b>ON:</b> увімкнено	<b>ON</b>	Розділ 8.1
<b>PROG</b>	Увімкнення/вимкнення програмного режиму	<b>OFF:</b> вимкнено. У цьому випадку термостат працює вручну, у встановленому економному або комфортному режимі. <b>ON:</b> увімкнено. У цьому випадку термостат працює за встановленою програмою або у ручному режимі.	<b>ON</b>	Розділ 8.2
<b>UNIT</b>	Одиниця вимірювання температури	°C °F	°C	--
<b>DISP</b>	Температура, що відображається на дисплеї	<b>ROO:</b> виміряна температура в приміщенні <b>BOT:</b> попеременно відображається виміряна температура в приміщенні та встановлена температура	ROO	Розділ 8.3

Скорочення на екрані	Назва налаштування	Можливі налаштування	Заводське значення	Детальний опис
<b>HYSTER</b>	Чутливість перемикачання	$\pm 0,1 - \pm 1,0$ °C $\pm 0,2 - \pm 2,0$ °F	$\pm 0,2$ °C $\pm 0,4$ °F	Розділ 8.4
<b>MIN</b>	Мінімально встановлювана температура	5 – 45 °C 41 – 97 °F	5 °C 41 °F	--
<b>MAX</b>	Максимально встановлювана температура	5 – 45 °C 41 – 97 °F	35 °C 95 °F	--
<b>CAL</b>	Калібрування датчика температури	-3,0 ... +3,0 °C -6,0 ... +6,0 °F	0,0 °C 0,0 °F	Розділ 8.5
<b>A LIG</b>	Автоматичне підсвічування	<b>OFF:</b> вимкнено <b>ON:</b> увімкнено (підсвічування автоматично вмикається на 10 секунд після натискання будь-якої кнопки)	ON	--
<b>BRIG</b>	Яскравість підсвічування	1 - 10	7	--
<b>LOCK</b>	Автоматичне блокування кнопок	<b>OFF:</b> автоматичне блокування кнопок вимкнено <b>ON:</b> автоматичне блокування кнопок увімкнено (блокування активується через 30 секунд після останнього натискання кнопки)	ON	--
<b>CODEL</b>	Кодове блокування кнопок	<b>OFF:</b> вимкнено <b>01–99:</b> увімкнено, блокування активується з установленим числовим кодом	OFF	Розділ 8.6
<b>PUMP</b>	Увімкнення/вимкнення функції захисту клапана	<b>OFF:</b> вимкнено <b>ON:</b> увімкнено	OFF	Розділ 8.7
<b>RESET</b>	Скидання до заводських налаштувань	--: збереження налаштувань і вихід із меню налаштувань після натискання  кнопки <b>RES:</b> відновлення заводських налаштувань після натискання  кнопки	--	Розділ 8.8

Для виходу з меню налаштувань і збереження параметрів:

- натисніть  кнопку;
- зачекайте 30 секунд, доки дисплей привода не повернеться до основного екрана;

- послідовно перегляньте всі налаштування за допомогою  кнопки .

В аплікації, щоб увійти до меню налаштувань, торкніться  іконки на нижній панелі. Після цього з'явиться меню налаштувань привода, пов'язаних з його експлуатацією, де можна переглянути та змінити налаштування привода (за винятком поточного часу).

### 8.1. Автоматична синхронізація часу (T SYN)

У разі ввімкненого стану функції (**ON**; заводське базове налаштування) після підключення привода до Інтернету автоматично встановлюється точний час, що відповідає даній часовій зоні. Якщо ви не бажаєте використовувати цю функцію або не підключили привід 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: **MO**; вівторок: **TU**; середа: **WE** тощо) – у режимі миготіння. У меню налаштувань поточне значення можна змінювати за допомогою кнопок  та , а перехід до наступного налаштування виконується шляхом торкання  кнопки.

### 8.2. Увімкнення/вимкнення програмованого режиму (PROG)

Привід можна використовувати як у програмованому (**ON**; заводське налаштування), так і в непрограмованому (**OFF**) режимі.

У разі ввімкненого програмованого режиму в автоматичному (програмованому) режимі привід керує підключеним до нього пристроєм відповідно до попередньо встановленої програми, однак його можна перевести в ручний режим натисканням  кнопки, у якому керування здійснюється постійно за температурою, встановленою вручну, незалежно від заданої програми.

У разі вимкнення програмованого режиму є можливість встановлення двох незалежних значень температури (комфортна та економна), між якими можна легко перемикатися натисканням  кнопки. У такому випадку керування приводом за попередньо встановленою програмою недоступне.

### 8.3. Температура, що відображається на дисплеї привода (DISP)

За заводським налаштуванням (**ROO**) на дисплеї привода постійно відображається виміряна кімнатна температура (**ROOM**).

У разі вибору опції (**BOT**) на дисплеї приблизно кожні 3 секунди по чергово відображатимуться поточна кімнатна температура (**ROOM**) та встановлена температура (**SET**).

### 8.4. Вибір чутливості перемикачів (HYST)

Можна налаштувати чутливість перемикачів. Цей параметр визначає, на скільки градусів нижче/вище встановленої температури пристрій відкриває/закриває радіаторний клапан. Чим менше це значення, тим рівномірною буде температура в приміщенні, а рівень комфорту — вищим. Чутливість перемикачів не впливає на тепловтрати приміщення (будівлі).

За підвищених вимог до комфорту доцільно встановлювати мінімальне значення чутливості, що забезпечує максимально рівномірну внутрішню температуру. Водночас слід враховувати, щоб

привід не здійснював занадто частих увімкнень/вимкнень, оскільки це може скоротити строк служби привода та використовуваних батарейок.

Чутливість перемикачів можна встановити в діапазоні  $\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C} - \pm 1,0\text{ }^{\circ}\text{C} / \pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{F} - \pm 2,0\text{ }^{\circ}\text{F}$ . За винятком окремих спеціальних випадків рекомендується використовувати значення  $\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$  або  $\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$  (заводське налаштування). Додаткову інформацію щодо чутливості перемикачів наведено в розділі 7.

### 8.5. Калібрування датчика температури (CAL)

Точність вимірювання температури привода становить  $\pm 0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Відображуване приводом значення температури можна скоригувати відносно виміряного датчиком значення максимум на  $\pm 3,0\text{ }^{\circ}\text{C} / \pm 6,0\text{ }^{\circ}\text{F}$  з кроком  $0,1\text{ }^{\circ}\text{C} / 0,1\text{ }^{\circ}\text{F}$ .

### 8.6. Кодове блокування кнопок (CODEL)

Є можливість використання кодового блокування кнопок замість стандартного для запобігання несанкціонованим змінам налаштувань. Для цього в параметрах необхідно змінити значення за замовчуванням **OFF**, вибравши число від **01** до **99**. У такому випадку під час розблокування на дисплеї з'являється число  , яке можна змінювати кнопками  та . Після встановлення відповідного числа слід натиснути  кнопку для розблокування. Якщо введений код правильний, блокування кнопок буде знято. Якщо код неправильний, число тричі блимне, і розблокування не відбудеться. Якщо встановлений код забуто, його можна скинути до початкового значення одночасним натисканням кнопок  та  протягом 30 секунд. У цьому випадку на дисплеї з'явиться напис **CODE RES**, і блокування кнопок буде знято.

### 8.7. Увімкнення/вимкнення функції захисту клапана (PUMP)

За активованої функції захисту клапана (**ON**; заводське налаштування) для запобігання заклинюванню клапана щодня о 12:00 радіаторний клапан відкривається на одну хвилину, якщо протягом поточного та попереднього дня не відбувалося перемикачів (наприклад, у період без опалення).

### 8.8. Скидання до заводських налаштувань (RESET)

Ця функція повертає всі налаштування привода до заводських значень. Для відновлення заводських параметрів у меню налаштувань у функції «**RESET**» виберіть опцію «**RES**» і перейдіть далі  кнопкою.

Якщо залишити функцію «**RESET**» у початковому стані (**--**), після натискання  кнопки привід збереже налаштування, вийде з меню та повернеться до основного екрана, продовживши роботу відповідно до раніше встановленого режиму.

У меню налаштувань додатка також є можливість відновити заводські налаштування привода. Такий спосіб скидання не впливає на підключення до мережі Wi-Fi, тому повторне підключення не потрібне. Привід і надалі залишатиметься доступним у додатку.

## 9. Режими роботи пристрою

Привід має 4 основні режими роботи:

- За вимкненого програмованого режиму:

- о Економний режим (; розділ 9.1)

- о Комфортний режим (; розділ 9.2)

- За ввімкненого програмованого режиму:

- о Ручний режим (; розділ 9.3)

- о Автоматичний (програмований) режим (; розділ 9.4)

Між базовими режимами можна перемикатися на приводі натисканням  кнопки, а в додатку — за допомогою кнопок другої панелі меню знизу.

Якщо ви тимчасово бажаєте використовувати пристрій інакше, ніж у встановленому базовому режимі (наприклад, під час сімейної зустрічі, святкового дня або зимової відпустки), ви можете обрати один із трьох додаткових режимів:

- Тимчасовий ручний режим до наступного програмного перемикання ( TEMP; розділ 9.5) (лише у програмованому режимі)

- Тимчасовий ручний режим на 1–99 годин (програма «вечірка») (; розділ 9.6)

- Тимчасовий ручний режим на 1–99 днів (програма «відпустка») (; розділ 9.7)

Температуру, яку має підтримувати привід, у будь-якому режимі можна встановити в межах, визначених у налаштуваннях, з кроком 0,5 °C / 0,5 °F.

### 9.1. Економний режим ()

В економному режимі привід у місці встановлення підтримує встановлену економну (наприклад, нічну) температуру. Це значення можна в будь-який момент змінити під час використання режиму за допомогою кнопок  та , у додатку за допомогою кнопок + і - або кругового повзунка.

### 9.2. Комфортний режим ()

У комфортному режимі привід у місці встановлення підтримує встановлену комфортну (наприклад, денну) температуру. Це значення можна в будь-який момент змінити під час використання режиму за допомогою кнопок  та , у додатку за допомогою кнопок + і - або кругового повзунка.

### 9.3. Ручний режим ()

У ручному режимі привід у місці встановлення підтримує задану температуру до наступного ручного втручання. Це значення можна змінювати в будь-який момент за допомогою кнопок  та , у додатку за допомогою кнопок + і - або кругового повзунка.

## 9.4. Програмований режим

### 9.4.1. Опис програмування

- Під програмуванням розуміють встановлення часу включення/вимкнення та вибір відповідних значень температури. Прилад можна запрограмувати на тижневий період. Його робота автоматична, введені комутації циклічно повторюються кожні 7 днів. Для кожного дня можливо встановити 1 фіксовану ( $P_0$ ) та 10 довільно вибраних ( $P_1 - P_{10}$ ) точок комутації. Для кожної точки комутації можна вибрати різну температуру. Встановлена для комутації температура залишається дійсною до наступної точки комутації. Наприклад, температуру, встановлену для точки комутації  $P_0$ , привід підтримує до часу комутації  $P_1$ . Починаючи з часу комутації  $P_1$ , вибрана для  $P_1$  температура залишається дійсною до наступної точки комутації ( $P_2$ ).
- Момент перемикання  $P_0$  встановлено на 00:00 і його не можна змінити, можна змінювати лише відповідну температуру. У заводському налаштуванні привід виконує лише 1 перемикання на день ( $P_0$ ), яке діє з 00:00 до 00:00 наступного дня.

**Примітка:** Використання одного перемикання на день (заводське налаштування) доцільне лише у випадку потреби в постійній температурі протягом доби (наприклад, у будні — постійна економна температура 16 °С, у вихідні — постійна комфортна температура 22 °С). В інших випадках з міркувань комфорту та енергоефективності доцільно активувати кілька перемикань на день. З точки зору економії енергії рекомендується встановлювати комфортну температуру лише в ті періоди, коли приміщення використовується, оскільки зниження температури на 1 °С протягом опалювального сезону дає в середньому приблизно 6 % економії енергії.

- Перемикання  $P_1 - P_{10}$  у базовому стані неактивні (їхній час ---:---), але за потреби можуть бути активовані. Час комутацій  $P_1 - P_{10}$  може бути вільно встановлений з кроком 10 хвилин у межах 00:00 і 23:50 з тим обмеженням, що пристрій дозволяє встановлення часу лише у хронологічному порядку зростання, причому між окремими моментами комутації має бути мін. 10 хвилин різниці. Мінімальна різниця 10 хвилин між моментами комутацій зберігається також у разі зміни часу раніше встановленої програми, уникаючи збігу або накладання моментів комутації. У такому випадку пристрій відсуває відповідні моменти часу вперед, так щоб мінімальна різниця 10 хвилин завжди зберігалася. Якщо внаслідок змін часу час однієї або кількох комутацій буде зміщений за межі останнього можливого моменту комутації дня (23:50), то він автоматично стає неактивним.
- Щоб увійти в режим програмування на приводі, необхідно натиснути  кнопку протягом 2 секунд. Під час програмування значення, що перебувають у процесі налаштування (день, час, температура), відображаються на дисплеї приладу миготінням. Зміна значень у кожному випадку здійснюється за допомогою кнопок  та , що знаходяться на передній панелі пристрою. Фіксація встановленого значення та перехід далі відбувається натисканням  кнопки. Встановлену програму можна зберегти натисканням  кнопки. Детальніший опис програмування наведено в розділі 9.4.2.

- Якщо серед днів тижня є такі, для яких бажаєте використовувати однакову програму, тоді цю програму достатньо написати один раз, оскільки її адаптацію для будь-якого дня можна легко виконати за допомогою функції «COPY» відповідно до розділу 9.4.3. Якщо ви бажаєте однакову програму для всіх днів, або з понеділка по п'ятницю та із суботи по неділю різні між собою, але однакові в межах відповідних днів програми, тоді ви маєте можливість програмувати пристрій також відповідно до цього, згідно з описом у розділі 9.4.2. Однак зверніть увагу, що якщо декілька днів були запрограмовані одночасно таким способом, то їхню програму можна буде змінювати лише разом. Тому, якщо хоча б для одного дня бажаєте програму, відмінну від інших, тоді програмування днів необхідно виконувати окремо, а повторювані програми можна скопіювати за допомогою функції «COPY».
- У додатку програмування пристрою можна здійснити торканням  кнопки.

## 9.4.2. Кроки програмування пристрою

Програмування на панелі керування привода:

- Натисніть кнопку , щоб привід перейшов на основний екран, після чого натисніть і утримуйте кнопку  протягом 2 секунд. Пристрій перейде в режим програмування, і у верхньому рядку дисплея почне блимати позначення поточного дня (днів).
- За допомогою кнопок  та  виберіть день, який потрібно запрограмувати (MO — понеділок, TU — вівторок, WE — середа тощо). Якщо потрібно встановити однакову програму для всіх днів тижня, доцільно вибрати всі дні одночасно (це позначається одночасним блиманням MO TU WE TH FR SA SU), щоб не потрібно було програмувати дні окремо. Якщо потрібно встановити різні програми для періоду понеділок–п'ятниця та субота–неділя (але однакові в межах цих груп), виберіть режим 5+2 (одночасно блимають MO TU WE TH FR, а SA та SU відображаються постійно). Після вибору дня (днів) натисніть кнопку  для підтвердження та переходу далі.
- Пристрій запропонує встановити температуру для перемикання  відповідного дня (днів). Значення (заводське — 20 °C) блиматиме. Кнопками  та  встановіть потрібну температуру, після чого натисніть кнопку  для підтвердження.
- Після цього наступним кроком програмування є встановлення часу початку перемикання  для вибраного дня (днів). Дисплей пристрою сигналізує про можливість налаштування шляхом миготіння значення часу, яке потрібно встановити (заводське значення --:-- за замовчуванням миготить). За допомогою кнопок  та , розташованих на передній панелі пристрою, встановіть бажаний час початку перемикання . Для збереження налаштування та переходу до наступного кроку натисніть кнопку .
- Після цього програмування продовжується встановленням температури, що відповідає перемиканню , про що дисплей пристрою сигналізує миготінням значення, яке потрібно встановити (заводське значення за замовчуванням — 20 °C). За допомогою кнопок  та  встановіть бажане значення температури для перемикання , після чого для збереження налаштування та переходу до наступного кроку натисніть кнопку .
- Після цього пристрій пропонує встановлення часу перемикання , що відображається на дисплеї миготінням значення часу, яке потрібно встановити (заводське значення за

замовчуванням  $---:---$ ). Налаштування перемикачів **P2 - P10** можна виконати (повністю аналогічно до встановлення перемикачів **P1**) шляхом повторення кроків «d»–«e». Якщо для вибраного дня (днів) ви не бажаєте активувати додаткові перемикачі понад уже встановлені, натисніть кнопку , не змінюючи початковий час наступного запропонованого перемикачів із  $---:---$  заводського значення. У цьому випадку програмування відповідного дня (днів) завершується, після чого пристрій одразу пропонує вибір нового дня, і програмування можна продовжити з кроку «b».

Якщо для вибраного дня (днів) уже налаштовано всі перемикачі **P0 - P10**, то після встановлення температури для перемикачів **P10** програмування відповідного дня (днів) завершується, і пристрій одразу пропонує вибір нового дня, після чого програмування можна продовжити з кроку «b».

- g) **Програмування можна зберегти та завершити натисканням  кнопки.** Пристрій також підтверджує налаштування автоматично, навіть якщо протягом 1 хвилини жодна кнопка не натискається. У цьому випадку дисплей приладу повертається на основний екран.

Якщо бажаєте скопіювати програму, записану для обраного дня у пункті „b”, на інший(і) день(і), це можна легко зробити за допомогою функції «COPY» згідно з **розділом 9.4.3**.

#### Програмування за допомогою додатку:

Програмування привода (привода) в додатку можна виконати, торкнувшись  кнопки.

У відображеному інтерфейсі, торкаючись  кнопки, ви можете вибрати режим програмування серед спливаючих плиток: у форматі **7 днів**, **5+2 дні**, а також **24 години**.

a) Програмування на 7 днів: Для налаштування програмування необхідно використовувати значки у верхній частині додатка, які позначені першими літерами днів тижня. Короткочасно торкніться значка, що відповідає потрібному дню. Це дозволить вам ввести налаштування для вибраного дня. Якщо ви торкнетесь кнопки (дня тижня) та утримуватимете її, у вас з'явиться можливість скопіювати налаштування на інші дні. У спливаючій панелі, що з'явиться, виберіть ті дні, до яких ви хочете застосувати поточні налаштування.

b) Програмування 5+2 дні: Режим програмування 5+2 дні дозволяє ввести окремі налаштування для будніх днів та вихідних. У відображеному інтерфейсі виберіть опцію «**Робочі дні**» або «**Вихідні**» за допомогою верхніх кнопок. Після вибору відповідної категорії ви можете змінити налаштування днів, що належать до неї.

c) 24-годинне програмування: 24-годинний режим програмування дозволяє застосовувати однакові налаштування на кожен день.

Додатковий час та значення температури можна задати за допомогою кнопки «+».

#### 9.4.3. Використання функції „COPY”

**Увага!** Функція «COPY» доступна лише при програмуванні днів окремо.

Натисніть кнопку , щоб перейти на основний екран, потім увійдіть у меню програмування, натиснувши кнопку  на 2 секунди. Після цього натисніть кнопку  на 2 секунди для активації функції «COPY».

Готовність до копіювання позначається написом «COPY» на місці годинника та блиманням позначення дня, що редагується.

- За допомогою кнопок  та  виберіть день, програму якого ви бажаєте скопіювати на інший день або дні.
- Натисніть кнопку , щоб виконати копіювання програми вибраного дня. Після виконання копіювання позначення скопійованого дня припиняє миготіти та відображається постійно.
- За допомогою кнопок  та  виберіть день, на який ви бажаєте скопіювати раніше збережену програму. Під час вибору позначення поточного дня миготить. Після вибору дня, на який потрібно скопіювати програму, натисніть кнопку , щоб виконати копіювання. Після цього позначення дня, на який було скопійовано програму, також відображається постійно без миготіння. За допомогою кнопок  та  можна вибрати додаткові дні, на які кнопкою  також можна скопіювати раніше збережену програму.
- Збереження виконаних копіювань здійснюється натисканням і утриманням кнопки  протягом 2 секунд. Після цього пристрій повертається в режим програмування, і ви можете продовжити налаштування. Пристрій також зберігає копіювання та повертається до основного екрана після натискання кнопки  або через 15 секунд бездіяльності.
- Ви можете будь-коли виконати нове копіювання програм, повторивши наведені вище кроки.

У додатку, якщо ви довго торкаєтеся кнопки, що позначає день (програмування на 7 днів), у вас з'являється можливість скопіювати налаштування на інші дні. У спливаючій панелі, що з'явиться, виберіть ті дні, на які ви хочете застосувати поточні налаштування.

#### 9.4.4. Зміна програм пристрою

- **Повторивши кроки програмування, встановлені значення можна у будь-який час вільно змінити.**
- Кількість раніше активованих перемикачів можна довільно збільшити відповідно до **розділу 9.4.2.**
- Раніше активоване перемикачів можна деактивувати таким чином: під час зміни часу перемикачів за допомогою кнопок  та  встановіть раніше заданий час назад до заводського значення (---:--), або натисніть і утримуйте кнопку  протягом 2 секунд. Після цього натисканням  кнопки відповідне перемикачів буде видалене. Якщо було видалене одне з проміжних перемикачів, решта перемикачів автоматично перенумеровуються.
- Якщо ви бажаєте завершити зміну перемикачів для вибраного дня, послідовно натискайте  кнопку доти, доки на дисплеї не почне миготіти позначення відповідного дня. Після цього можна продовжити налаштування, вибравши наступний день.
- Зміни зберігаються та завершуються натисканням  кнопки. Налаштування також зберігаються автоматично, якщо протягом 1 хвилини не буде натиснуто жодної кнопки. У цьому випадку дисплей пристрою повертається до основного екрана.

- У додатку, торкнувшись значка , що з'являється біля потрібного перемикання, ви можете видалити відповідне налаштування. Торкнувшись значення температури або часу, ви можете змінити відповідні параметри.
- Якщо ви бажаєте створити повністю нову програму, то видаліть встановлені програми, як описано вище, або скиньте пристрій до заводських налаштувань, як описано в **розділі 8.8**. У цьому випадку виконайте повторне налаштування та програмування пристрою згідно з описами в **розділах 8 та 9.4**.

#### 9.4.5. Перевірка програм

- Натисніть кнопку , щоб дисплей привода повернувся до основного екрана, після чого натисніть кнопку . На дисплеї з'являться позначення дня (днів), символ перемикання **P0**, а також встановлені для відповідного дня (днів) значення часу **00:00** та температури для перемикання **P0** (жодне із значень не миготить).
- Повторним натисканням  кнопки можна перевірити значення перемикаць **P1, P2** тощо для відповідного дня (днів). Перемикання між днями здійснюється кнопками  та . Якщо під час програмування було обрано режим програмування для всіх днів тижня одночасно (**MO TU WE TH FR SA SU**), перегляд програми можливий лише для всіх днів разом. Якщо було обрано режим 5+2 (**MO TU WE TH FR, SA SU**), можна перевірити або програму перших 5 днів (**MO TU WE TH FR**), або програму останніх 2 днів (**SA SU**), перемикаючись між ними кнопками  та .
- Після завершення перевірки програми натисніть  кнопку, щоб повернутися до основного екрана (якщо протягом 15 секунд не буде натиснуто жодної кнопки, дисплей автоматично повернеться до основного екрана).
- У додатку ви можете увійти в меню програмування, торкнувшись  відповідної кнопки, де зможете перевірити вже встановлену програму.

#### 9.5. Тимчасовий ручний режим до наступного програмного перемикання

Тимчасовий ручний режим до наступного програмного перемикання може використовуватися виключно в програмованому режимі. Для його активації за допомогою кнопок  та  змініть температуру, встановлену відповідно до програми, а в додатку - за допомогою кнопок «+» та «-» або круглого повзунка. Після виконання налаштування з дисплея зникає номер програми та з'являється значок  TEMP, що вказує на те, що привід працює в режимі тимчасового ручного керування до наступного програмного перемикання. Після цього пристрій підтримує змінену температуру до часу наступного перемикання згідно з програмою, причому протягом цього періоду температуру можна вільно змінювати кнопками  та .

Під час тимчасового ручного режиму сегменти дисплея, що відображають час, поперемінно показують точний час (**TIME**), а також залишковий час тимчасового ручного керування (**TIME LEFT**) (наприклад, **4:02**, тобто 4 години 2 хвилини). Після завершення цього часу значок  TEMP зникає, і пристрій повертається до встановленої програми. Якщо ви бажаєте повернутися до встановленої програми до настання часу наступного перемикання, натисніть кнопку .

## 9.6. Тимчасовий ручний режим на 1–99 годин (режим «Вечірка»)

Режим «Вечірка» можна використовувати в будь-якому базовому режимі роботи привода. Для його активації натисніть і утримуйте кнопку  протягом 2 секунд. Після цього на дисплеї з'являється значок , а замість сегментів, що відображають точний час, з'являється напис «», який позначає тривалість режиму «Вечірка» в годинах («» числове значення годин блимає, вказуючи на можливість налаштування тривалості). За допомогою кнопок  та  можна довільно встановити бажану тривалість у межах від 1 до 99 годин. Встановлений режим «Вечірка» приблизно через 10 секунд автоматично запускається та набуває чинності. Після цього за допомогою кнопок  та  встановіть температуру, яку потрібно підтримувати протягом дії режиму «Вечірка». Протягом заданого часу пристрій підтримує тимчасову температуру, відмінну від базового режиму, яку під час дії режиму можна вільно змінювати кнопками  та .

Під час режиму «Вечірка» сегменти дисплея, що відображають час, поперемінно показують точний час (TIME), а також час, що залишився до завершення тимчасового ручного керування (TIME LEFT) (наприклад, , тобто 3 години 20 хвилин). Після завершення встановленого періоду значок зникає, і пристрій повертається до режиму роботи, який був активний до ввімкнення режиму «Вечірка». Якщо ви бажаєте повернутися до раніше використовуваного режиму до завершення встановленого часу, натисніть кнопку .

Додаток надає можливість активації режиму вечірки, який встановлює іншу температуру на визначений період часу. Для цього торкніться кнопки . Введіть бажану тривалість (години) та температуру. Активувати можна кнопкою «Підтвердження». Встановлену температуру можна будь-коли змінити на приводі за допомогою кнопок  та , а в додатку - за допомогою кнопок «+» та «-» або круглого повзунка.

## 9.7. Тимчасовий ручний режим на 1–99 днів (режим «Відпустка»)

Режим «Відпустка» можна використовувати в будь-якому базовому режимі роботи привода. Для його активації натисніть і утримуйте кнопку  протягом 2 секунд. Після цього на дисплеї з'являється значок , а замість сегментів, що відображають точний час, з'являється напис «», який позначає режим «Вечірка». Натисненням кнопки  перейдіть до режиму «Відпустка». Після цього замість сегментів, що відображають точний час, з'являється напис «», який позначає тривалість режиму «Відпустка» у днях («» числове значення кількості днів блимає, вказуючи на можливість налаштування тривалості).

За допомогою кнопок  та  можна довільно встановити бажану тривалість у межах від 1 до 99 днів (під одним днем слід розуміти 24 години від моменту налаштування). Встановлений режим «Відпустка» приблизно через 10 секунд автоматично запускається та набуває чинності. Після цього за допомогою кнопок  та  встановіть температуру, яку потрібно підтримувати протягом дії режиму «Відпустка». Протягом заданого часу пристрій підтримує тимчасову температуру, відмінну від базового режиму, яку під час дії режиму можна вільно змінювати кнопками  та .

Під час режиму «Відпустка» сегменти дисплея, що відображають час, поперемінно показують точний час (TIME), а також кількість днів, що залишилися до завершення тимчасового ручного керування (TIME LEFT) (наприклад, «», тобто 3 дні). Якщо залишковий час зменшується до значення менше ніж 24 години, відображення залишкового часу здійснюється так само, як у режимі «Вечірка» (наприклад, , тобто 22 години 18 хвилин). Після завершення встановленого

періоду значок  зникає, і пристрій повертається до режиму роботи, який був активний до ввімкнення режиму «Відпустка». Якщо ви бажаєте повернутися до раніше використовуваного режиму до завершення встановленого часу, натисніть кнопку .

Додаток надає можливість активації режиму відпустки, який встановлює іншу температуру на визначений період часу. Для цього торкніться кнопки . Введіть бажану тривалість (дні) та температуру. Активувати можна кнопкою «Підтвердження». Встановлену температуру можна будь-коли змінити на приводі за допомогою кнопок  та , а в додатку - за допомогою кнопок «+» та «-» або круглого повзунка.

## 10. Робота підсвічування дисплея

Підсвітка привода за заводським налаштуванням автоматично вмикається на 10 секунд після натискання будь-якої кнопки. Ви маєте можливість незалежно від автоматичної підсвітки вмикати/вимикати підсвітку також натисканням  кнопки. Якщо під час активної підсвітки натиснути будь-яку кнопку, підсвітка вимкнеться лише через 10 секунд після останнього натискання кнопки.

Автоматичне підсвічування привода, а також яскравість підсвічування ви можете змінити відповідно до **розділу 8** як на самому приводі, так і в додатку.

## 11. Блокування кнопок керування

Ви маєте можливість вимкнути роботу кнопок керування привода, що дозволяє запобігти випадковій або несанкціонованій зміні налаштувань. Заблокувати або розблокувати кнопки керування можна натисканням і утриманням кнопки  протягом 2 секунд. Стан блокування/розблокування кнопок відображається значком , який з'являється/зникає у правому нижньому куті дисплея.

У додатку ви також маєте можливість заблокувати та розблокувати кнопки керування привода. Для цього торкніться кнопки  або .

За заводським налаштуванням привід автоматично блокує кнопки керування через 30 секунд після останнього натискання кнопки. Це налаштування можна вимкнути відповідно до опису в **розділі 8**.

Існує можливість використання кодованого блокування кнопок замість стандартного блокування для запобігання несанкціонованим змінам налаштувань. Налаштування здійснюється відповідно до опису в **розділі 8.6**.

## 12. Заміна елементів живлення

Якщо на дисплеї привода блимає  значок, що позначає низьку напругу батареї, необхідно замінити елементи живлення (див. **розділ 5**). Після заміни елементів потрібно знову встановити точний час на приводі, однак узгодження, збережена програма та налаштування зберігаються пристроєм навіть без елементів живлення, тому повторно вводити їх не потрібно.

Термін служби елементів живлення значною мірою залежить від чутливості перемикання пристрою. Чим нижча чутливість перемикання (наприклад, 0,1 °C), тим частіше пристрій відкриває/закриває клапан (залежно від тепловтрат опалюваного приміщення), що може зменшити строк служби елементів живлення.

**Увага!** Для пристрою дозволяється **використовувати виключно якісні лужні елементи живлення**. Вугільно-цинкові елементи, у тому числі з позначенням «тривалого» або «подовженого» строку служби, а також акумуляторні батареї не підходять для роботи пристрою. Пристрій **надійно сигналізує** про необхідність заміни елементів живлення лише у разі **використання якісних лужних елементів**.

### 13. Паспорт виробу

Торгова марка: **COMPUTHERM**

Модель: **Q15 Wi-Fi**

Клас терморегулятора: **I клас**

Внесок у сезонну ефективність опалення приміщення: **1%**

#### **Примітка:**

Підвищити комфорт та енергоефективність системи опалення можна також за рахунок:

- ✓ використання програмованих приводів для зонального керування;
- ✓ застосування модульованих котлів із зовнішнім датчиком температури;
- ✓ використання низькотемпературних систем (наприклад 60/40 °С);
- ✓ застосування конденсаційних котлів для підвищення ККД.

## 14. Технічні характеристики

- Діапазон вимірювання температури: 0 – 45 °C (крок 0,1 °C) / 32 – 100 °F (крок 0,1 °F)
- Діапазон налаштування температури: 5 – 45 °C (крок 0,5 °C) / 41 – 97 °F (крок 0,5 °F)
- Точність вимірювання температури: ±0,5 °C / ±0,9 °F
- Діапазон калібрування: ±3 °C (крок 0,1 °C) / ±6 °F (крок 0,1 °F)
- Чутливість перемикавання: ±0,1 °C – ±1,0 °C / ±0,2 °F – ±2,0 °F
- Живлення: 3 × 1,5 V AA алкалінові батареї (LR6)
- Діапазон температур зберігання: -10 °C ... +60 °C
- Робоча температура: 0 °C ... +60 °C
- Вологість робочого середовища: 5% — 90% RH без конденсації
- Ступінь захисту від навколишнього середовища: IP30
- Частота роботи: Wi-Fi (b/g/n) 2,4 GHz
- Розміри: 56 × 56 × 86 мм (В × Ш × Г)
- Вага: 160 г
- Тип датчика температури: NTC 4200 K 10 kΩ ±1% при 25 °C
- Розмір різьбового з'єднання: **M30×1,5 мм (адаптери: Danfoss RA; Danfoss RAV; Danfoss RAVL; Caleffi; Giacomini; M28×1,5 мм)**
- Максимальний хід: 5,5 мм
- Час відкриття/закриття: макс. 25 с
- Зусилля відкриття: 78–166 N

Моторизований привід COMPUTHERM Q15 Wi-Fi відповідає директивам  
RED 2014/53/EU та RoHS 2011/65/EU.



**Виробник: QUANTRAX Kft.**

Н-6726 Сегед, вул. Фюлемюле 34.  
Телефон: +36 62 424 133 • Факс: +36 62 424 672  
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, просп. Героїв Харкова 199 Д-5, оф. 106  
тел.+38 (063) 0-300-502  
E-mail: [info@computherm.com.ua](mailto:info@computherm.com.ua)  
Web: [www.computherm.com.ua](http://www.computherm.com.ua)

**Походження:** виготовлено в Китаї за європейським дизайном  
**Copyright © 2026 Quantrax Kft. Усі права захищено.**