# Збірник нормалей. Регулятори кімнатної температури з радіоуправлінням

Нормаль для 3 **F799** 0X "Регулятор кімнатної температури з радіоуправлінням", видання 0224

## Зміст


- Регулятор кімнатної температури, цифровий (3 **F799** 06) .....
- Регулятор кімнатної температури, аналоговий (3 **F799** 04) ..... 9
- Радіоприймач, настінний (для 3 **F799** 06 і 3 **F799** 04).....21


## ⚠ Увага

Перед початком встановлення уважно прочитайте інструкцію зі встановлення та експлуатації та ознайомтесь з іншими інструкціями даного збірника. Компоненти можуть збирати, експлуатувати та обслуговувати лише акредитовані на це фахівці. Особи, які проходять навчання, можуть працювати з виробом лише під наглядом спеціаліста. Виробник несе відповідальність за функціональність згідно з правовими нормами, якщо всі зазначені умови виконуються. Під час роботи з пристроєм необхідно дотримуватися вказівок і рекомендацій, що містяться в цій інструкції з монтажу та експлуатації. Будь-яке інше застосування не відповідає нормам. З міркувань безпеки забороняється вносити будь-які зміни або модифікації у виріб або аксесуари. Технічне обслуговування може проводитися лише в авторизованих сервісних центрах або безпосередньо виробником. Функціональність управління залежить від моделі та аксесуарів. Ця брошура з монтажу є невід'ємною частиною виробу, її інформацію слід завжди враховувати.

## Застосування

- Кімнатні регулятори температури були розроблені для управління електричними компонентами систем опалення всіх типів.
- Регулятори призначені для застосування в житлових приміщеннях, офісах і промислових будівлях.
- Перед введенням в експлуатацію переконайтеся, що установка відповідає чинним нормам, щоб забезпечити належне використання виробу.

## ⚠ Інструкція з техніки безпеки

Регулятори кімнатної температури можна встановлювати лише в сухих місцях, оскільки вони вразливі до бризок або крапель води. Неправильне підключення клем 230 В призводить до підвищеного ризику отримання небезпечних для життя травм і може пошкодити пристрій термостата, а також інше обладнання тощо.

# HERZ-Регулятор кімнатної температури, з радіоуправлінням, цифровий, з таймером тижневої програми

Нормаль 3 **F799** 06, видання 1021

## Розміри в мм

## Опис термостата

Електронний програмований терморегулятор обладнаний рідкокристалічним дисплеєм і використовується для управління системами опалення. Він був розроблений для оптимізації споживання енергії та комфорту опалення:

Переваги системи радіоуправління:

- Сучасний дизайн і матеріали
- Двосторонній бездротовий зв‘язок 868 МГц
- Функція "Просте програмування”
- Щотижневе програмування з кроком у 30 хвилин
- Функція «Тимчасове відключення програми»
- Функція "Захист від замерзання"
- Функція «Відпустка» або «Гості»
- Пам‘ять EEPROM
- 2 батарейки AAA (до 2 років роботи)
- 2 меню параметрів (для користувача та інсталятора)

## Опції

Зовнішній датчик для кількох варіантів управління (підлоговий, комбінований, ...)

## Світлодіод і символи дисплея

**Світиться червоним:** нагрів (якщо горить підсвітка)

**Блимає зеленим:** очікує Вашого підтвердження

**Блимає червоним:** помилка датчика або розряджений акумулятор

Стан світлодіоду

1. Поточний день тижня
2. Відображення режимів роботи (активований режим обрамлений рамкою)
3. Номер програми або номер параметра, якщо відображається «4».
4. Меню параметрів пристрою
5. Індикація радіочастотної передачі
6. Тип використовуваного датчика та температура, що відображається
   - Регулювання => вбудований або виносний датчик
   - Регулювання => датчик підлоги (доступний лише з приймачем)
   - Регулювання => вбудований датчик з датчиком підлоги з обмеженням температури. (Доступний лише з приймачем)
7. Індикатор нагріву
8. Індикатор слабого заряду батареї
9. Індикатор одиниці виміру °C або °F
10. Задана або фактична температура, якщо відображається «5». Значення параметра, якщо відображається «4».
11. Функція «Тимчасове вимкнення програми» активована.
12. Час або назва параметра, якщо відображається «4».
13. Програма поточного дня (блимає смужка з поточним часом)
14. Символи для створення програми, стан програми в нормальному режимі роботи
15. Індикатор блокування клавіш

## Технічні параметри

| | |
|---|---|
| t навколишнього середовища під час експлуатації<br>Температура транспортування та зберігання | 0 °C - 40 °C<br>від - 10 °C до + 50 °C |
| Електричний захист<br>Клас<br>Ступінь забруднення | IP30<br>II<br>2 |
| Точність температури | 0,1 °C |
| Встановлення діапазону температур<br>Комфорт, понижена температура<br>Відпустка (температура захисту від замерзання)<br>Заданне значення нагріву | від 5 °C до 37 °C<br>крок 0,5 K<br>10,0 °C (з можливістю налаштування)<br>від 5 °C до 37 °C |
| Характеристика регулювання | Діапазон пропорційності (PWM 2 K/10 хв)<br>або гістерезис 0,5 K |
| Батарейки<br>Термін експлуатації | 2x AAA LR03 1,5 B<br>лужні ~ 2 роки |
| Датчики: вбудований & виносний (опція) | NTC 10 кОм при 25 °C |
| Радіочастота | 868 МГц, <10 мВт |
| Версія програмного забезпечення | Відображається в меню параметрів. VERS xxx |
| Сумісні приймачі | прихована конструкція, розеткова конструкція<br>настінний варіант |
| Стандарти та омологація:<br>термостат розроблений відповідно до<br>наступних стандартів або інших<br>нормативних документів: | EN 60730-1 : 2003<br>EN 61000-6-1 : 2002<br>EN 61000-6-3 : 2004<br>EN 61000-4-2 : 2001<br>EN300220-1/2<br>EN301489-1/3<br>R&TTE 1999/5/EC<br>Низька напруга<br>2006/95/CE<br>EMC 2004/108/CE |

## Перша установка

Наступна сторінка містить інформацію про початкове налаштування термостата, а також певні попередні налаштування.

## Вставлення батарей

- Відкрийте обидві бічні кришки та вставте дві батареї AAA, що входять у комплект (видаліть невелику захисну наклейку, якщо батареї вже вставлено).
- Закрийте обидві бічні кришки.
- Термостат тепер пропонує можливість встановити поточний час і дату.

## Налаштування часу і дати

Коли значення блимає, його можна змінити за допомогою кнопок (**-**) і (**+**). Вибравши значення, підтвердьте його кнопкою (**OK**). Дисплей автоматично переходить до наступного значення.

**Примітка:** завжди можна повернутися до попереднього значення, натиснувши ↩

## Список команд для встановлення часу та дати

Час і день:

Налаштування години

Налаштування хвилин

Налаштування дня (1 = понеділок)

Дата:

Налаштування дня

Налаштування місяця (від 01 до 12)

Налаштування року

Як тільки з'явиться повідомлення «**Зберегти**» та блимає зелений світлодіод, натисніть кнопку (**OK**), щоб підтвердити встановлені час і дату. Завжди можна повернутися до налаштування часу та дати, утримуючи кнопку "**Змінити**"(●) протягом 2 секунд.

## Встановлення радіозв'язку RF

З приймачами: щоб налаштувати термостат із приймачем, приймач має бути встановлений у режим «**rF init**». (Дійте згідно з інструкцією до приймача; сумісні лише радіочастотні приймачі тієї ж серії). Натисніть на термостаті та утримуйте впродовж 5 секунд клавішу "Змінити"(●), на дисплеї з'явиться «**rF ini**».

Термостат надсилає радіосигнал на приймач. Через кілька секунд термостат і приймач повинні самостійно вийти з режиму «**rF ini**» –> підтвердження правильності сполучення.

Перевірте відстань радіозв'язку RF у кімнаті з термостатом. Перемістіть термостат у місце його монтажу (на стіні або на столі,…). Задайте бажану температуру на термостаті на значення вище, ніж кімнатна температура, напр. 37 °C. Перевірте на приймачі, чи прийнято новий стан термостата - нагрів - повинен засвітитися червоний світлодіод. (Див. посібник) Поверніться до термостата та вимкніть нагрів. Перевірте приймач, чи нагрів було вимкнено (червоний світлодіод вимкнений).

Якщо радіосигнали були прийняті правильно, відрегулюйте температуру/програму відповідно до ваших вимог. Якщо радіосигнали були прийняті неправильно, перевірте систему радіоуправління (положення приймача, відстань, ...) або повторіть процедуру радіозапуску. *Щоб полегшити встановлення, термостат під час налаштування має бути близько до приймача (мінімальна відстань > 1 метр).

**Система з центральним блоком:** підключення здійснюється за допомогою центрального блоку.

## Початок роботи

Термостат готовий до використання. Попередньо встановлений режим роботи "**P1**" програмується автоматично.

- **Понеділок - п'ятниця**

- **Субота і неділя**

**Примітка:** налаштування програми відповідно до ваших вимог можна знайти в розділі «Визначення режиму роботи», розділ «Програма».

**Примітка:** Підсвічування можна активувати, натиснувши кнопку (**OK**). Під час наступного натискання кнопки (**OK**) відобразиться поточне налаштування температури.

## Визначення режиму роботи

Після встановлення термостат пропонує різні параметри роботи та регулювання. Ці параметри відрізняються залежно від моделі приймача, пов'язаного з термостатом (регулювання температури підлоги, регулювання кімнатної температури, регулювання "кімната + підлога", функція пілотного пристрою тощо).

- **Автоматичний режим**

Термостат має декілька різних режимів роботи.

- **Зміна режиму роботи**

Відкрийте невелику центральну кришку та за допомогою навігаційних клавіш **(<)** або **(>)** перемістіть рамковий курсор у потрібний режим роботи; підтвердіть обраний режим, натиснувши кнопку **(OK)**.

## Ручний режим - Комфорт

У цьому режимі роботи задана комфортна температура підтримується протягом заданого періоду. При натисканні клавіші **(-)** або **(+)** налаштування комфортної температури починає блимати, і його можна змінити.

## Ручний режим - Eco

У цьому режимі роботи задана знижена температура підтримується протягом усього часу. При натисканні кнопки (**-**) або (**+**) налаштування зниженої температури починає блимати, і його можна змінити.

## Режим OFF - Вимкнено

Вимкнення опалення.

**Увага:** у цьому режимі функція захисту від замерзання вимкнена. Ваша система може бути пошкоджена морозом.

Якщо натиснути кнопку (**OK**), на кілька секунд відображатиметься поточна температура та час, навіть якщо дисплей вимкнено. Щоб змінити режим термостата, натисніть навігаційні кнопки (**<**) або (**>**).

## Автоматичний режим

У цьому режимі термостат працює відповідно до вибраної програми (попередньо встановленої або зміненої) і підтримує комфортну або знижену температуру відповідно до поточного часу та налаштування. Ви можете легко змінити поточну програму, натиснувши (**-**) або (**+**). Термостат перейде в режим таймера, де ви вибираєте цільову температуру та час. Після закінчення часу термостат автоматично повернеться в автоматичний режим.

## Режим програмування

Після входу в режим програмування виберіть номер програми за допомогою клавіш (**-**) або (**+**). Ви можете вибрати між попередньо встановленими програмами від **P1** до **P9** або програмами користувача від **U1** до **U4**.

Якщо вибрати одну з попередньо встановлених програм від **P1** до **P9**, будуть доступні програми, налаштування яких не можна змінити, а саме:

| | |
|---|---|
| P1: | Ранок, вечір і вихідні |
| P2: | Ранок, обід, вечір і вихідні |
| P3: | День і вихідні |
| P4: | Вечір і вихідні |
| P5: | Ранок, вечір (ванна) |
| P6: | Ранок, день і вихідні |
| P7: | 7:00 год. – 19:00 год. (офіс) |
| P8: | 8:00 год. – 19:00 год. і субота (магазин) |
| P9: | Вихідні (вдома) |

(Повний опис попередньо встановлених програм див. у додатку).

Щоб змінити відображений день програми, натисніть клавіші (**<**) або (**>**). Підтвердьте вибір, натиснувши клавішу (**OK**), щоб повернутися на головну сторінку (в режимі AUTO). Програми користувача від U1 до U4 можна змінювати.

**Автоматичне налаштування:** U1, U2, U3, U4 = Комфорт на весь тиждень. Щоб змінити програму користувача, натисніть клавішу (●).

**Умовні позначення та пояснення до створення програми**

- Початок 1 періоду опалення (☼) комфортна температура). Необхідно встановити час пробудження.
- Початок 1 періоду пониження t (☾) температура пониження). Необхідно встановити час, коли Ви покинете домівку.
- Початок 2 періоду опалення (☼) комфортна температура). Необхідно встановити час повернення.
- Початок 1 періоду пониження t (☾) температура пониження). Необхідно встановити час сну.

Кроки програми – 30 хвилин.

Коли значення або символ блимає, ви можете зробити вибір за допомогою клавіш (**-**) або (**+**). Зробивши вибір, натисніть кнопку (**OK**), щоб перейти до наступного кроку. Програма завжди починається в перший день тижня (понеділок).

Після натискання клавіші (●) з'являється наступний екран:

За допомогою клавіш (**-**) або (**+**) установіть таймер для першого кроку програми.

Натисніть кнопку (**OK**), щоб підтвердити свій вибір і перейти до наступного кроку.

Ви можете вибрати тип наступного кроку в розкладі (миготливий символ):

1. Виберіть символ сну. (Кінець дня)
2. Виберіть символ ходьби.

Підтвердьте свій вибір, натиснувши клавішу (**OK**). Використовуйте кнопки (**-**) або (**+**), щоб встановити час для цього кроку.

Після підтвердження клавішою (**OK**), переходьте до наступного кроку.

За допомогою клавіш (**-**) або (**+**) установіть час повернення.

Натисніть клавішу (**OK**), щоб підтвердити свій вибір і перейти до наступного кроку.

Є можливість вибрати тип наступного кроку в програмі (миготливий символ):
1. Виберіть символ сну. (Кінець дня)
2. Виберіть символ відходу з дому.

Підтвердьте свій вибір, натиснувши клавішу (**OK**), і встановіть час за допомогою клавіш (**-**) або (**+**).

Щоб підтвердити час закінчення дня, натисніть клавішу (**OK**) і завершіть зміни для першого дня.

Тепер ви можете скопіювати створену програму на наступні дні. За допомогою клавіш (**-**) або (**+**) виберіть «Так» або «Ні» та підтвердьте, натиснувши кнопку (**OK**). Якщо ви виберете «**Ні**», вам буде запропоновано створити програму на вівторок (повторіть попередню процедуру, щоб створити її). Якщо ви виберете «**Так**», ви зможете скопіювати програму на наступні дні (вівторок, середа, ... неділя тощо).

Після натискання клавіші (**OK**) в останній день тижня (неділя) можна «**ЗБЕРЕГТИ**» ("**SAVE**") програму.

Щоб зберегти програму, натисніть клавішу (**OK**). Це поверне вас до режиму роботи **AUTO**; термостат буде працювати за встановленою вами програмою користувача. Щоб скасувати зміни в цій програмі, натисніть кнопку Назад (↩) і поверніться в робочий режим.

### „Відпустка“ (режим роботи)

Режим «**Відпустка**» дозволяє встановити температуру захисту від замерзання для обраних днів. За допомогою клавіш (**-**) або (**+**) можна встановити тривалість у днях «d»; щоб почати, натисніть клавішу (**OK**) (від 1 до 99 днів). Температура захисту від замерзання є фіксованою і може бути зміненою в меню параметрів № 06 «HG», див. розділ 5 (заводська настройка 10 °C). На дисплеї блимає символ і відображається час до кінця відпустки. Якщо ви хочете перервати функцію «Відпустка» до її закінчення, це можна зробити, натискаючи клавішу **(-)** поки на дисплеї на з’явиться **„No“**.

### Режим "Управління часом"

Режим “**Управління часом**" дозволяє встановити температуру та тривалість на ваш вибір. Цією функцією можна скористатися, якщо ви залишаєтеся вдома на кілька днів або якщо хочете вимкнути програму на певний період часу (відпустка, ...). За допомогою клавіш **(-)** або **(+)** установіть тривалість у годинах (H), якщо менше 24 годин, або в днях (d). Підтвердіть свій вибір кнопкою **(OK)** (від 1 години до 99 днів). За допомогою клавіш **(-)** або **(+)** установіть бажану температуру; натисніть кнопку **(OK)**, щоб активувати функцію. (Заводська настройка становить 22 °C).

На дисплеї блимає , відображатиметься кількість годин/днів до кінця періоду. Якщо ви хочете перервати функцію **„Управління часом“** до її завершення, встановіть тривалість на **„No“,** натискаючи клавішу **(-),** поки на дисплеї не з’явиться **„No“**.

### Поєднання з центральним блоком

У поєднанні з бездротовим центральним блоком термостат перетворюється на пристрій з дистанційним керуванням. Управління (налаштування програми, режиму роботи і т.д.) здійснюється центральним блоком. Термостат відображає інформацію, що надходить від центрального блоку або приймача; встановлену кімнатну температуру можна змінити за допомогою кнопок (**-**) або (**+**).
Такий вигляд має екран терморегулятора, суміщеного з центральною радіостанцією.

**Примітка:** час контролюється центральним блоком, тому всі пристрої синхронізуються з одним часом.

### Функція “Блокування клавіш"

Ця функція запобігає зміні настройок (у дитячих кімнатах, у громадських місцях тощо).
Щоб заблокувати клавіші, потрібно натиснути і утримувати клавішу «Назад» .
Одночасно натискайте на клавішу «Змінити» (●) . Після цього на дисплеї повинен з’явитися символ „ “.
Щоб розблокувати клавіші, повторіть ту саму процедуру.

### Функція “Відкрите вікно”

Умови виявлення відкритого вікна: термостат визначає «відкрите вікно», якщо фактична кімнатна температура (внутрішній або виносний датчик) падає на 3°C або більше протягом 5 хвилин (чи менше). У цьому випадку термостат припиняє нагрівання на 15 хвилин. Функція залишається активною протягом цих 15 хвилин; перерва може тривати довше, якщо температура продовжує падати. Індикатором активації цієї функції є показник кімнатної температури, що блимає.

### Повернення до звичайного режиму

Після цього періоду паузи термостат автоматично повернеться до нормального режиму. Ви можете призупинити функцію під час періоду паузи, натиснувши кнопку (**OK**). Після цього показник температури повинен перестати блимати.

### Особливі випадки

Функція “**Відкрите вікно**” не працює, якщо терморегулятор знаходиться в режимі керування «**Підлога**». Ця функція також не працює, якщо термостат знаходиться в режимах **OFF** або **Захист від замерзання**. Якщо температура нижча ніж 10°C, термостат підтримуватиме постійну температуру 10°C і під час періоду паузи.

### Інформаційна функція

Якщо натискати на клавішу «Назад» ( ), можна швидко переглянути поточну температуру датчиків, підключених до термостата або приймача (кімнатного, датчика навколишнього середовища або датчика підлоги). Функція доступна лише на головному екрані.

### Меню параметрів

Для того, щоб увійти в меню, натисніть клавішу “Змінити”(●) і утримуйте її протягом 5 секунд. Відображається перший параметр:

Використовуйте клавіші **(<)** або **(>)**, щоб вибрати параметр, який потрібно змінити. Підтвердьте значення клавішею **(OK)**, потім змініть його за допомогою клавіш **(-)** або **(+)** і підтвердьте зміну, натиснувши клавішу **(OK)**. Для виходу з меню параметрів виберіть параметр **«End»** і натисніть клавішу **(OK)**.

| Параметр № | Встановлене значення та додаткові опції |
|---|---|
| 00 | **rF INI:** Конфігурація радіозв‘язку<br>Термостат надсилає радіосигнал до приймача для з’єднання з ним. Приймач має бути в режимі радіочастотної конфігурації (див. інструкцію до приймача). |
| 01 | **dEG:** Відображення одиниці вимірювання температури<br>°C градуси Цельсія<br>°F градуси за Фаренгейтом |
| 02 | --:-- Вибір одиниці вимірювання часу на таймері<br>24 H (24:00)<br>12 H (12:00 AM/PM) |
| 03 | **dst:** літній період, зміна Літо <-> Зима<br>Yes – автоматична зміна відповідно до дати<br>No - немає автоматичного переходу на літній час |
| 04 | **AirC:** калібрування вбудованого датчика<br>Калібрування має бути виконано після одного дня роботи термостата з постійною встановленою на ньому температурою відповідно до наступного опису:<br>Розмістіть термометр у кімнаті на висоті 1,5 м над підлогою (як і термостат) і через годину перевірте фактичну кімнатну температуру. Під час введення параметра калібрування праворуч відобразиться **„No“** що вказує на те, що калібрування не проводилося. За допомогою кнопок **(-)** або **(+)** введіть фактичне значення, яке відображається на термометрі. Потім натисніть кнопку (**OK**), щоб підтвердити. Має відобразитися повідомлення «**Yes**»; значення зберігається у внутрішній пам‘яті. Якщо ви хочете видалити калібрування, натисніть клавішу ↩ “Назад".<br>Старе значення буде видалено, і з’явиться повідомлення «**No**».<br><br>Увага: під час всього процесу калібрування можна використовувати лише нагрівальний елемент, керований термостатом. |
| 05 | **OutC, AMbC, FlrC:** Калібрування зовнішнього кабельного датчика. Той самий метод калібрування, що описаний у вищезгаданому параметрі **„04 AirC“**. |
| 06 | **HG:** Температура захисту від замерзання, використовується в режимі “Відпустка".<br>**Заводська настройка 10 °C.**<br>Щоб змінити налаштування температури захисту від замерзання, використовуйте клавіші **(-)** або **(+)**. Підтвердьте свій вибір кнопкою (**OK**). |
| 07 | **ITCS: NO, yes**<br>Інтелектуальна система контролю температури активує вашу систему заздалегідь (максимум 2 години), щоб забезпечити досягнення бажаної температури до часу, зазначеного у вашому тижневому розкладі. Ця система автоматичного регулювання температури працює так: коли ви вперше вмикаєте термостат, він вимірює, скільки часу потрібно системі, щоб досягти заданої температури. Термостат вимірює цей час знову з кожною запрограмованою зміною заданої температури, щоб компенсувати вплив змін зовнішньої температури. Тепер ви можете запрограмувати свій термостат без необхідності налаштовувати температуру заздалегідь, оскільки термостат автоматично враховує зміщення часу. |

| Параметр № | Заводські настройки та додаткові опції |
|---|---|
| 08 | **Clr ALL:** Повернення до заводських настройок. Щоб повернути температуру та параметри користувача з цього меню до заводських параметрів, натисніть і утримуйте кнопку (**OK**) протягом 10 секунд. Програми користувача також скидаються.<br><br>**Увага:** перед використанням цієї функції перевірте наявність усіх елементів, необхідних для переналаштування пристрою. |
| 09 | Відображається лише при підключенні до багатозонного приймача<br>**CHAn—**<br>--: Номер підключеної зони |
| 10 | Версія програмного забепечення<br>**VErS ____** |
| 11 | **End:** вихід з меню параметрів. Для виходу з меню параметрів та повернення до стандартної функції натисніть кнопку (**OK**). |

## Усунення несправностей

| | |
|---|---|
| **Термостат не включається** | |
| Проблема з акумуляторами | Перевірте, чи знято захисну наклейку з батарей, перевірте полюсність батарей, перевірте ємність батарей. |
| **Світлодіод термостата блимає червоним** | |
| Проблема з датчиками | Блимає символ<br>Зверніться до інсталятора або постачальника.<br>Блимає символ (датчик підлоги)<br>Перевірте підключення датчика до приймача. Від'єднайте датчик і перевірте його омметром; показник має бути приблизно 10 кОм. |
| Надто слабий заряд батарей | Блимає символ (батареї). Замініть батареї. |
| **Термостат працює належним чином, але система опалення не функціонує належним чином.** | |
| Вихід | **На приймачі:** перевірте якість прийому радіосигналу. Перевірте з'єднання. Перевірте живлення нагрівального елемента. Зверніться до інсталятора. |
| Радіозв'язок | Перевірте наступні позиції:<br>Приймач має бути розташований на відстані щонайменше 50 см від будь-яких інших електричних або бездротових пристроїв (GSM, Wi-Fi...).<br>Приймач не слід кріпити до металевих деталей або розташовувати надто близько до металевих водопровідних труб. |
| **Термостат працює належним чином, але температура в приміщенні не відповідає програмі.** | |
| Програма | Перевірте таймер.<br>Різниця між комфортною та зниженою температурою не повинна бути занадто великою.<br>Чи крок програми не є надто коротким?<br>Перевірте, чи правильно працює режим енергозбереження.<br>Зверніться до монтажної організації, щоб перевірити та змінити параметри керування системою опалення. |

## Меню параметрів для сервіс-техніка

Вхід у меню термостата BT-DPRF-02

Виносний датчик
тип NTC 10 кОм
при 25 °C (ß = 3950)

## Вхід в меню термостата

Утримуйте кнопку натиснутою 10 секунд

Щоб увійти в сервісне меню, слід клавішу утримувати натиснутою впродовж 10 секунд, тоді має з'явитись екран з першим параметром:

Після входу в меню за допомогою клавіш **(<)** або **(>)** виберіть параметр, який ви хочете змінити. Для редагування параметрів використовуйте клавіші **(+)** і **(-)**; для підтвердження - клавішу **(OK)**. Для виходу з меню перейдіть до параметру **„END”**, для підтвердження натисніть клавішу **(OK)**.

| **Параметр** | | **Меню параметрів для сервісного обслуговування** | | |
|---|---|---|---|---|
| **Номер** | **Позначення** | **Опис параметра** | **Заводська настройка** | **Інші можливості налаштування** |
| 20 | REGU - - - | Вибір датчика, що використовується для регулювання | **„AIR“** Вбудований датчик кімнатного термостата | **„amb“**: регулювання кімнатного термостата виносним датчиком. Ця функція доступна лише з приймачем. **„FLR“:** регулювання з допомогою датчика підлогового опалення **„FL.L“:** регулювання кімнатної температури з можливим обмеженням по датчику підлоги (див. параметри 25 і 26) |
| 21 | Hot --- | Використовуйте цю опцію, якщо ви хочете, щоб зона працювала в режимі охолодження. | **„Hot“** функція активована | „**Cld**“ функція не активована |
| 22 | AirS - - - | Індикація значень вбудованого датчика | “- -.- “ | |
| 23 | AmbS - - - | Індикація значень виносного датчика (кімнатного датчика) | “- -.- “ | |

| Параметр | | Розширене меню для проведення монтажу | | |
|---|---|---|---|---|
| Номер | Позначення | Опис параметра | Заводська настройка | Інші можливі настройки |
| 24 | **RecS - - -** | Індикація значень вбудованого датчика | **“- -.- “** | |
| 25 | **FL.Lo - - -** | Нижня межа температури в контурі підлогового опалення | **„No“** Нижньої межі немає. | Від 5 °C до **„FL.Hi“** |
| 26 | **FL.Hi - - -** | Верхня межа температури в контурі підлогового опалення | **„No“** Верхньої межі немає. | Від **„FL.Lo“** до 40 °C |
| 27 | **reg - - -** | Вибір типу керування | **„bp“** Зона пропорційності (PWM) | **„hys“** Гістерезис (Увімкн./ Вимкн.) |
| 28 | **Bp1 - - -** | Вибір стяжки | **„uf1“** Ангідрит, стяжка < 6 см | **„uf2“** стяжка > 6 cm |
| 29 | **Bp2 - - -** | Вибір підлогового покриття | **„Fl1“** плитка | **„Fl2“** ламінат/ дерев’яна підлога |
| 30 | **wir** | Функція пілотного пристрою для застосування на французькому ринку: цю опцію слід використовувати, якщо установка включає пілотний пристрій для цілей енергозбереження. | **„Yes“** функція активована | **„No“** функція не активована |
| 31 | **min** | Мін. значення діапазону налашт. | **„5,0 °C“** | **„15,0 °C“** |
| 32 | **max** | Макс. значення діапазону налашт. | **„20,0 °C“** | **„37,0 °C“** |
| 33 | **Win** | Автоматичне виявлення відкритого вікна (див. інструкцію користувача для отримання додаткової інформації) | **„Yes“** функція активована | **„No“** функція не активована |
| 34 | **Clr EEp** | Повернення до заводських настройок | Натисніть клавішу **(OK)** і утримуйте її впродовж декількох секунд | |
| 35 | **End** | Для виходу з інсталяційного меню | Щоб покинути меню, натисніть клавішу **(OK)** | |

# HERZ-Регулятор кімнатної температури, аналоговий

Нормаль **3 F799 04**, випуск 0224

## Розміри у мм

## Опис термостата

Кімнатний радіотермостат (868 МГц) у поєднанні з радіоприймачем призначений для регулювання температури в приміщенні. Термостат використовується для керування електричними системами опалення. Він був розроблений для оптимізації споживання енергії та комфорту опалення:

Переваги системи радіоуправління:

- Сучасний дизайн і матеріал
- Двонаправлений бездротовий зв'язок 868 МГц
- Функція „AUS“ ("ВИМКН.")
- Функція „Комфортний режим“
- 2 батарейки AAA (термін експлуатації - до 2-х років)
- 2 меню параметрів (для користувача та інсталятора)

## Увімкнення

Під час увімкнення світлодіод швидко блимає зеленим протягом 4 секунд. Положення перемикача **“Комфортний режим:** ☼ постійно контролює температуру залежно від налаштованого значення на ручці регулювання.
**AUS:** ⏻ Виберіть цей режим, щоб вимкнути зону, контрольовану термостатом.

## Радіо-ініціалізація

- Спочатку встановіть перемикач режимів термостата в положення ☼ (комфортний режим).
- Потім переведіть бездротовий приймач у режим бездротової конфігурації згідно з інструкціями. (Докладніше див. інструкції до бездротового приймача.)

- Потім перемкніть приймач (бездротовий кімнатний термостат) у режим AUS ⏻ після цього знову на Комфортний режим ☼. Бездротовий кімнатний термостат підключено правильно, якщо світлодіодний індикатор кілька разів короткочасно блимає зеленим. Якщо конфігурація неправильна, світлодіод повільно блиматиме зеленим світлом приблизно 10 секунд.

- Тепер ви можете перевірити радіус дії бездротового зв'язку, увійшовши до кімнати, температуру якої ви хочете регулювати. Розмістіть термостат у його кінцевому положенні (на стіні або на столі тощо) та встановіть його в режим "**Комфорт**" (температура 35°C).

Зачиніть дверцята та перевірте, чи отримав приймач новий статус термостата. (Режим опалення зазвичай сигналізується червоним світлодіодом.)

Тепер поверніться до термостата та вимкніть його. Знову перевірте приймач, щоб переконатися, що він також вимкнений. (Червоний світлодіод має бути вимкненим).

- Якщо радіосигнал прийнятий правильно, встановіть бажане значення температури.
- Якщо радіосигнал приймається неправильно, перевірте встановлення (розташування приймача, відстань...)

Для полегшення встановлення термостат слід розташовувати поблизу бездротового приймача, коли він перебуває в режимі конфігурації (дотримуйтесь мінімальної відстані приблизно 1 метр).

## Технічні характеристики

| | |
|---|---|
| Температура навколишнього середовища<br>Робоча температура<br>Температура транспортування і зберігання | 0 °C - 40 °C<br>0 °C - 50 °C<br>-10 °C - 50 °C |
| Ступінь захисту | IP30 клас II |
| Діапазон встановленої температури | 5 °C до 35 °C |
| Характеристика регулювання | Зона пропорційності (PWM 2 °C з 10-хв.-циклом) |
| Живлення<br>Термін експлуатації | 2 x AAA (Micro) 1.5 В<br>~ 2 роки |
| Датчик:<br>вбудований і виносний | NTC 10 кОм при 25 °C |
| Радіочастота | 868 МГц, < 10 мВт |
| CE-директиви<br>Виріб виготовлений згідно з<br>директивами ЄС | R&TTE 1999/5/EC<br>EMC 2004/108/EC<br>RoHS 2011/65/EU |
| Виріб відповідає<br>Класифікація | UE 811/2013 і 2010/30/UE<br>IV |

## Робота

Під час регулювання встановленої температури або використання перемикача УВІМК./ВИМК. світлодіодний індикатор швидко блимає зеленим світлом приблизно 2 секунди. (Швидке червоне блимання вказує на низький заряд батареї.) Завжди замінюйте обидві батареї.

## Відображення робочого стану

- **Постійно червоний:** керування роботою системи опалення здійснюється за допомогою вбудованого датчика температури (протягом кількох секунд після встановлення заданої температури).
- **Постійно горить помаранчевим:** керування роботою системи опалення здійснюється за допомогою виносного датчика температури (протягом кількох секунд після встановлення заданої температури).
- **Світлодіод вимкнено:** опалення не працює

## Увага

Якщо термостат використовується із сенсорним центральним блоком, він служить датчиком температури в приміщенні. Встановлена температура та налаштування контролюються через центральний блок.

# HERZ Настінний радіоприймач

## для 3 F799 04 і 3 F799 06

Нормаль для настінного радіоприймача, видання 0224

### Розміри в мм

### Опис радіоприймача

Радіоприймач призначається для настінного монтажу та використовується для керування електричними радіаторами або електричним поверхневим опаленням у поєднанні з кімнатним радіодатчиком 3 F799 04 (аналоговий) або 3 F799 06 (цифровий).

| A (клавіша радіо-ініціалізації RF) | B Статус світло-діоду (зелений/ червоний) | C Вихід світло-діоду (червоний) | D Статус радіозв'язку (зелений) | |
|---|---|---|---|---|
| / | зелений | / | / | увімкнений |
| Коротке натискання | зелений | / | / | миттєва радіопередача |
| Натискання впродовж 3 секунд | зелений | / | зелений швидко мерехтливий | з'єднання з датчиком кімн. температури/ центральним блоком |
| Натискання впродовж 6 секунд | помаранчевий | / | зелений | з'єднання з веденим радіоприймачем |
| Натискання впродовж 15 секунд | помаранчевий мерехтливий | / | зелений мерехтливий | скидання настройок |
| / | зелений | червоний | / | нагрів увімкнено |
| / | зелений | / | зелений спалахуючий | радіоприйом |
| / | помаранчевий | / | / | інформація сигнального провода |
| / | зелений | / | зелений постійно мерехтливий | збій радіозв'язку |

## Технічні характеристики

| | |
|---|---|
| Робоча температура<br>Температура транспортування і зберігання | 0 °C - 40 °C<br>- 10 °C - 50 °C |
| Електроживлення | 230 VAC, 50 Гц |
| Електрозахист | клас II – IP 20 |
| Вихід<br>Максимальне навантаження | реле 10 A 250 VAC<br>до 10 A - 250 VAC, 50 Гц (2 проводи L, N) |
| Радіочастота і відстань<br>для радіоприймача | 868 МГц < 10 мВт (двонаправлений зв'язок)<br>Дальність дії прибл. 100 м на відкритій місцевості (на вулиці)<br>Діапазон приблизно 30 м усередині будівель |
| CE - директиви<br>Виріб виготовлений відповідно<br>до директив ЄС | R&TTE 1999/5/EC<br>LVD 2006/95/EC<br>EMC 2004/108/EC<br>RoHS 2011/65/EU |
| Виріб відповідає<br>Класифікація | UE 811/2013 і 2010/30/UE<br>IV |

## Встановлення та бездротова ініціалізація (сполучення)

Для оптимального прийому радіосигналу приймач необхідно встановити відповідно до наступних рекомендацій:

- Приймач завжди повинен бути встановлений на відстані щонайменше 50 см від інших електричних пристроїв (GSM, Wi-Fi роутер тощо) для забезпечення функціональної передачі сигналу.
- Перед початком будь-яких електромонтажних робіт на приймачі необхідно вимкнути живлення.
- Підключіть приймач до джерела живлення.

Для належної радіоініціалізації (сполучення) виконайте такі дії:

**• Комбінація 1: Радіоприймач + радіодатчик кімнатної температури**

(1) Увімкніть приймач.

(2) Утримуйте клавішу RF протягом 5 секунд, щоб перейти в режим «**rF init**».

(3) Зелений світлодіодний індикатор стану радіосигналу (або, можливо, миготливий помаранчевий (у поєднанні з пілотним проводом)) вказує на те, що радіодатчик кімнати готовий до отримання адреси конфігурації (сигналу сполучення).

(4) Тепер переведіть датчик кімнатної температури (відповідно до інструкції з експлуатації) у режим «**rF init**».

(5) Світлодіодний індикатор радіоприймача повинен згаснути, а радіодатчик повинен автоматично вийти з режиму «**rF init**». Обидва ці індикатори вказують на правильне сполучення пристроїв.

**• Комбінація 2: радіоприймач + кімнатний радіодатчик + центральний блок для функції ОПАЛЕННЯ**

(1) Перший крок – підключіть радіодатчик температури приміщення до центрального блоку. Будь ласка, зверніться до інструкцій з експлуатації цих пристроїв. Тільки після цього радіоприймач можна підключити до центрального блоку.

(2) Натисніть і утримуйте клавішу RF на радіоприймачі приблизно 5 секунд.

(3) Зелений світлодіод стану радіозв'язку або, можливо, миготливий помаранчевий (разом з пілотним проводом) вказує на готовність до отримання адреси конфігурації (сигналу сполучення) центрального блоку.

(4) Будь ласка, зверніться до інструкції з експлуатації центрального блоку для отримання додаткової інформації щодо режиму ініціалізації радіо.

(5) Світлодіодний індикатор радіозв'язку приймача повинен згаснути, а центральний блок має відобразити повідомлення про успішне сполучення пристроїв.

**• Комбінація 3: радіоприймач + центральний блок для функції УВІМКН./ВИМКН. або освітлення**

(1) Натисніть і утримуйте клавішу RF на радіоприймачі приблизно 5 секунд.

(2) Зелений світлодіод стану радіозв'язку або, можливо, миготливий помаранчевий (разом з пілотним проводом) вказує на готовність до отримання адреси конфігурації (сигналу сполучення) центрального блоку.

(3) Будь ласка, зверніться до посібника користувача центрального блоку для отримання додаткової інформації про режим бездротової ініціалізації. Вам необхідно призначити радіоприймачу режим «Пристрій УВІМК./ ВИМК.» або «Світло».

(4) Світлодіодний індикатор радіозв'язку приймача повинен згаснути, а центральний блок має відобразити повідомлення про успішне сполучення пристроїв.

Ви можете керувати кількома радіоприймачами в одній кімнаті. За потреби на центральному блоці можна налаштувати програму для визначення часу перемикання.

З міркувань безпеки та для спрощення встановлення ми рекомендуємо підключати лише один радіатор до радіоприймача. Додаткові радіатори або контури опалення необхідно підключати через окремі радіоприймачі, які можна підключити до того ж радіодатчика температури приміщення.

Комутаційна здатність приймача становить до 2000 Вт. До одного радіоприймача можна підключити до 4 приводів.

⚠ **Рекомендації:**

- Якщо радіозв‘язок втрачено (RF-тривога), радіоприймач запускає 20-відсотковий цикл нагрівання, щоб запобігти замерзанню системи. Якщо приймач був вимкнений (режим ВИМК.) до втрати радіозв‘язку, він залишиться вимкненим.

- Під час підключення до радіодатчика кімнатної температури світлодіодний дисплей вимикається між 20:00 та 8:00, щоб уникнути перешкод у чутливих зонах (спальнях тощо).

**Приклад: Схема підключення**