

TECH TECH CONTROLLERS

Інструкція з обслуговування EU-T-9.2

UA



I.	БЕЗПЕКА	4
II.	ОПИС ПРИСТРОЮ	5
III.	ВСТАНОВЛЕННЯ КОНТРОЛЕРА	6
IV.	ПЕРШИЙ ЗАПУСК.....	8
V.	ОПИС ЕКРАНА ТА КНОПОК.....	9
VI.	ФУНКЦІЇ РЕГУЛЯТОРА	11
1.	ЗМІНА ЗАДАНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ	11
2.	РУЧНЕ НАЛАШТУВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ	11
3.	ПРИЗУПИНЕННЯ ПРОГРАМИ	11
4.	РЕЖИМИ РОБОТИ	11
5.	ПЕРЕГЛЯД ТА НАЛАШТУВАННЯ ПРОГРАМ	12
6.	НАЛАШТУВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ДЛЯ ПРОГРАМ 6-8.....	12
7.	ОПАЛЕННЯ/ОХОЛОДЖЕННЯ	13
8.	ЗАТРИМКА ВВІМК./ВИМК.	13
9.	ГІСТЕРЕЗИС	13
10.	КОРЕКЦІЯ ТЕМПЕРАТУРИ.....	14
VII.	ТЕХНІЧНІ ДАНІ	14

JG. 01.07.2025

Фотографії та схеми, що містяться в цьому документі, наведені лише для ілюстрації.

Виробник залишає за собою право вносити зміни.

I. БЕЗПЕКА

Перед використанням пристрою уважно прочитайте наступні інструкції. Недотримання цих інструкцій може призвести до травмування або пошкодження пристрою. Будь ласка, ретельно зберігайте цей посібник.

Щоб уникнути непотрібних помилок та нещасних випадків, будь ласка, переконайтеся, що всі особи, які користуються пристроєм, ретельно ознайомлені з його роботою та функціями безпеки. Зберігайте цей посібник і переконайтеся, що він залишається разом із пристроєм у разі його передачі або продажу, щоб кожен, хто користується ним протягом усього терміну служби, мав відповідну інформацію з експлуатації та безпеки.

Для безпеки життя та майна вживайте запобіжних заходів відповідно до інструкцій, наведених у посібнику користувача, оскільки виробник не несе відповідальності за шкоду, спричинену недбалістю.



УВАГА!

- Електричний пристрій під напругою. Перед виконанням будь-яких дій, пов'язаних із живленням (підключення кабелів, встановлення пристрою тощо), переконайтеся, що пристрій не підключено до мережі.
- Встановлення має виконувати особа з відповідною кваліфікацією в галузі електрики.
- Пристрій не призначений для використання дітьми.



УВАГА!

- Розряди блискавки можуть пошкодити регулятор, тому під час грози його слід відключити від мережі, вийнявши вилку з розетки.
- Пристрій не можна використовувати не за призначенням.
- Пристрій не можна використовувати не за призначенням.

До продуктів, перелічених у цьому посібнику, могли бути внесені зміни після його остаточного оформлення. Виробник залишає за собою право вносити зміни в дизайн або відхилення від встановленої кольорової гами. Ілюстрації можуть містити додаткові аксесуари. Технологія друку може призвести до відмінностей у відображених кольорах.



Турбота про довкілля є для нас надзвичайно важливою. Знання того, що ми виробляємо електронні пристрої, зобов'язує нас утилізувати використані електронні компоненти та пристрої екологічно безпечним способом. Тому головний інспектор з охорони довкілля присвоїв компанії реєстраційний номер. Символ перекресленого сміттевого бака на виробі вказує на те, що його не слід викидати у звичайні смітцеві баки. Розділяючи відходи для переробки, ми допомагаємо захистити довкілля. Користувач несе відповідальність за доставлення використаного обладнання до спеціально відведеного пункту збору для переробки відходів електричного та електронного обладнання.

II. ОПИС ПРИСТРОЮ

Бездротовий кімнатний регулятор EU-T-9.2 призначений для керування опалювальним або охолоджувальним пристроєм відповідно до попередньо запрограмованих налаштувань часу та температури.

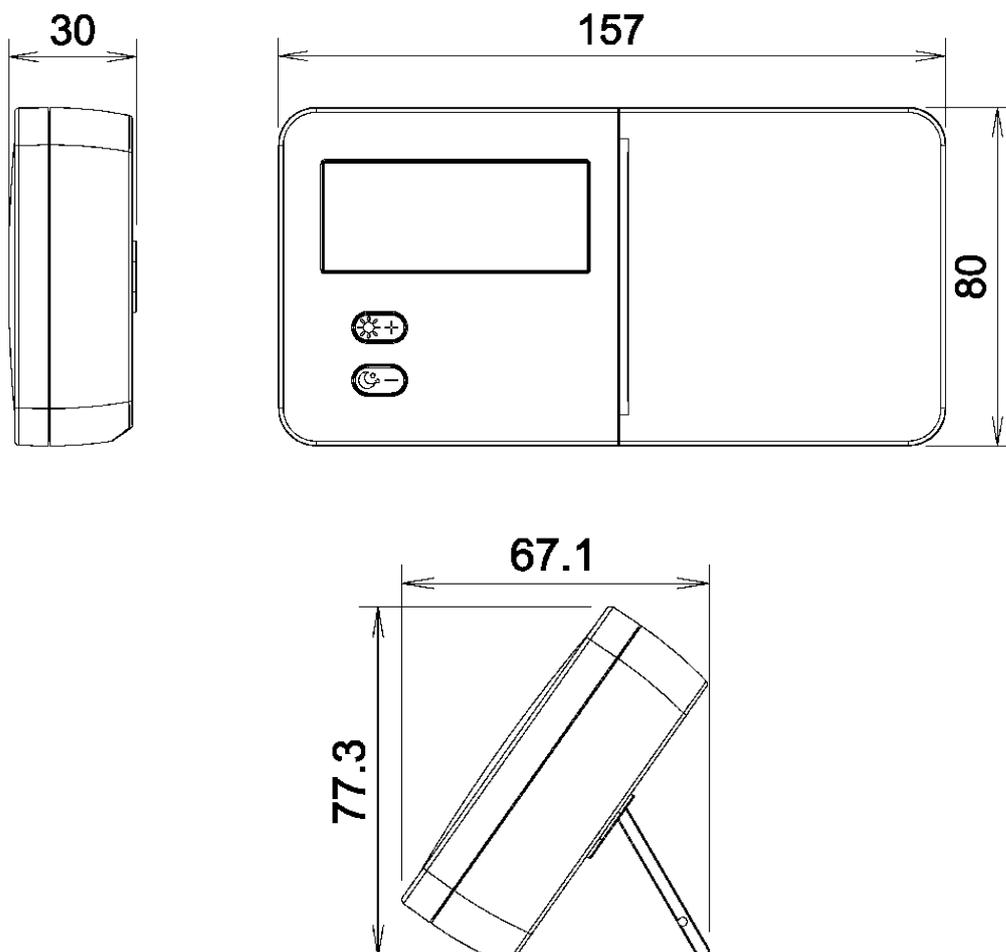
Контролер відповідає за підтримку заданої температури в приміщенні (економної та комфортної), надсилаючи сигнал на опалювальний/охолоджувальний пристрій з інформацією про нагрівання або охолодження приміщення до необхідної температури.

Регулятор має:

- Щотижневий контроль
- 9 програм керування
- Опалення/охолодження
- Ручний режим

Для оптимальної ефективності регулятора різниця між комфортною та економною температурами не повинна перевищувати 3°C. Якщо приміщення занадто охолоджується, на його нагрівання буде витрачено значно більше енергії, ніж на підтримку дещо вищої температури. Рекомендується встановити комфортну температуру на 21°C, а економну — на 19°C, і за потреби регулювати ці параметри під час використання.

Для правильної роботи регулятора необхідно запрограмувати комфортну та економну температури (без значка) та встановити відповідну програму для зміни цих температур для кожного дня тижня. Програмування температури описано в окремому розділі.



III. ВСТАНОВЛЕННЯ КОНТРОЛЕРА

УВАГА!

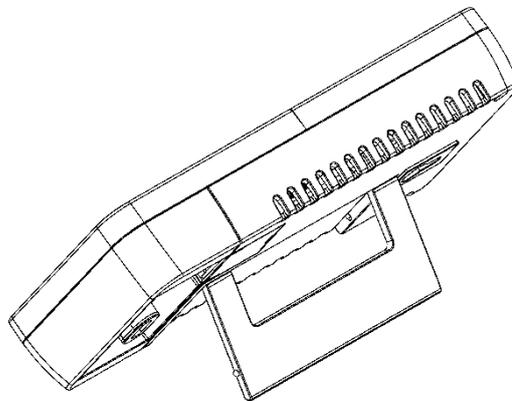


Контролер повинен встановлювати кваліфікований спеціаліст. Перед встановленням регулятора, будь ласка, ознайомтеся з інструкцією з експлуатації та правилами безпеки.

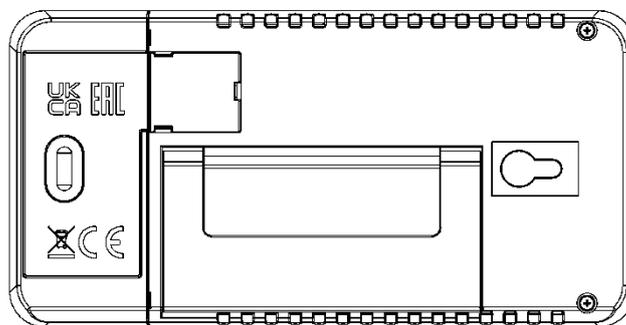
Виберіть зручне місце для монтажу регулятора. Щоб гарантувати правильну роботу, регулятор слід встановити на стіні в місці, яке забезпечує вільну циркуляцію повітря. Уникайте місць, розташованих поблизу пристроїв, що виробляють тепло (наприклад, телевизор, радіатор, холодильник, камін) або безпосередньо освітлюваних сонцем. Не встановлюйте пристрій поблизу дверей. Також не рекомендується встановлювати регулятор в ізольованих приміщеннях, таких як підвали. Слід уникати встановлення пристрою в місцях, безпосередньо схильних до впливу вологи та конденсації повітря. Регулятор слід встановлювати на висоті приблизно 1,5 м над рівнем підлоги.

Регулятор EU-T-9.2 можна поставити в будь-якому місці (1) або встановити як панель на стіні (2).

1).



Просвердліть у стіні два отвори діаметром 6 мм, вставте дюбелі та затягніть лівий гвинт, залишаючи зазор 3 мм. Потім повісьте регулятора на гвинт і посуньте його праворуч (у задній частині регулятора є отвір для замка). Затягніть другий гвинт, щоб закріпити пристрій.



EU-T-9.2

Щоб встановити/замінити батарею, витягніть кришку регулятора якомога далі.

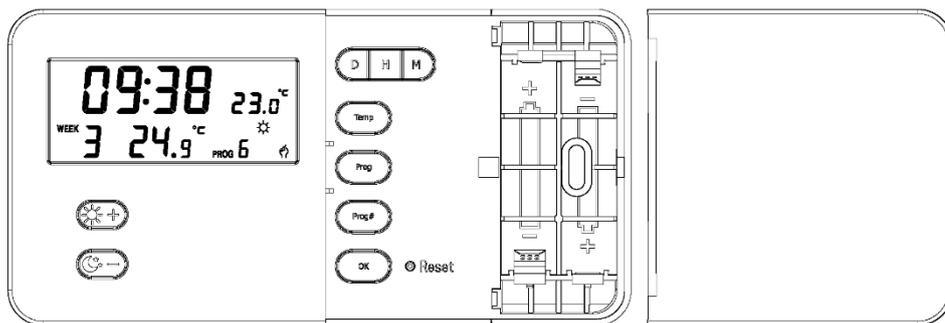
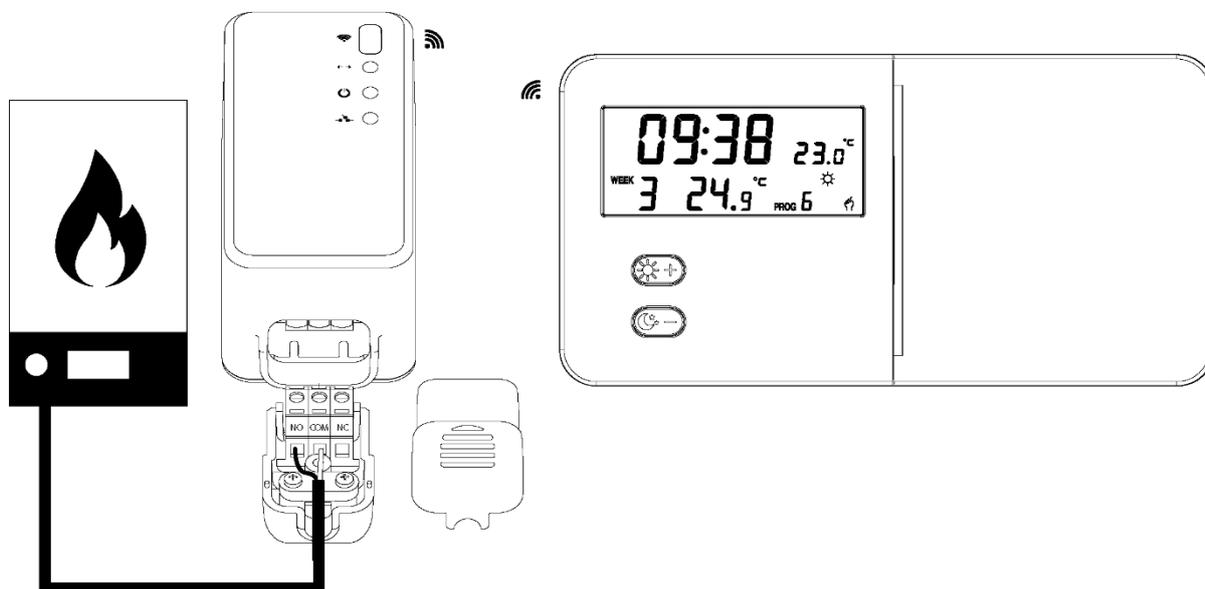


Схема підключення регулятора до опалювального приладу



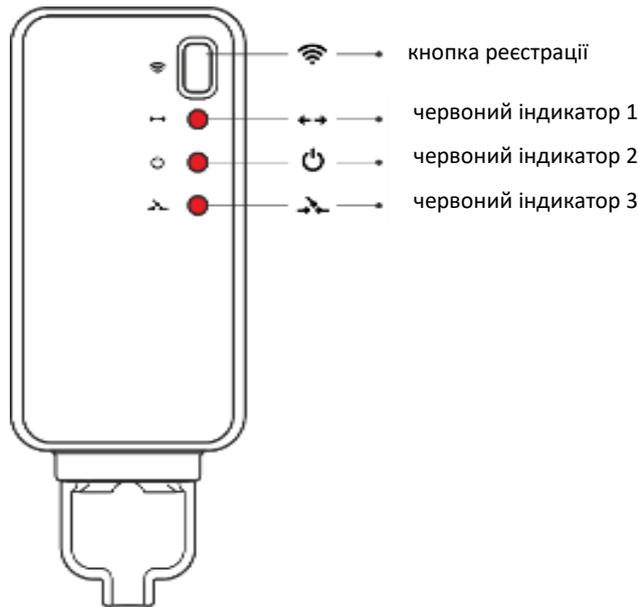
ПРИЙМАЧ EU-MW-3

Регулятор EU-T-9.2 зв'язується з нагрівальним або охолоджувальним пристроєм за допомогою радіосигналу, що передається до приймача EU-MW-3. Такий приймач підключається до пристрою за допомогою двожильного кабелю, а з кімнатним регулятором зв'язується за допомогою радіосигналу.

Приймач слід встановити в місці, де радіосигнал буде добре прийматися. Його не слід розміщувати в будь-якому корпусі.

Приймач має 3 вбудовані керуючі діоди:

- червоний 1 – вказує на отримання даних;
- червоний 2 – вказує на роботу приймача;
- червоний 3 – горить, коли температура в приміщенні не досягла заданого значення – опалювальний прилад увімкнено.



УВАГА!



У разі відсутності зв'язку (наприклад, через розряджену батарею), приймач автоматично вимкне нагрівальний пристрій через 15 хвилин.

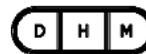
Реєстрація приймача EU-MW-3:

1. Утримуйте кнопку **PROG#**, щоб викликати реєстрацію. На екрані регулятора з'явиться напис **REG**.
2. Натисніть кнопку реєстрації на приймачі та підтвердіть натисканням кнопки **OK** на регуляторі.
3. Повідомлення «Scs» означає, що реєстрація пройшла успішно, тоді як помилка реєстрації позначається повідомленням «Err».

IV. ПЕРШИЙ ЗАПУСК

Щоб контролер працював правильно, під час першого запуску необхідно виконати наступні кроки:

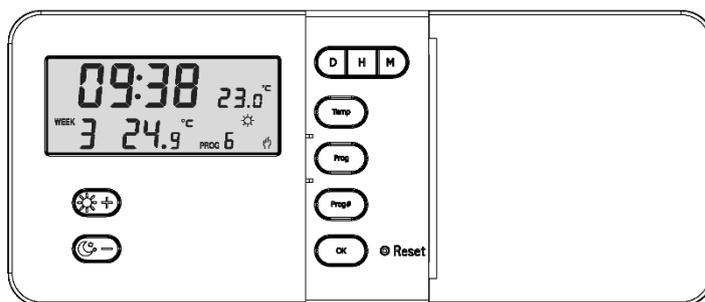
1. Встановіть батареї – для цього потрібно максимально висунути кришку регулятора.
2. З'єднайте приймач регулятора з нагрівальним пристроєм за допомогою двожильного кабелю.
3. Встановіть поточний день і час – кнопки нижче під кришкою.



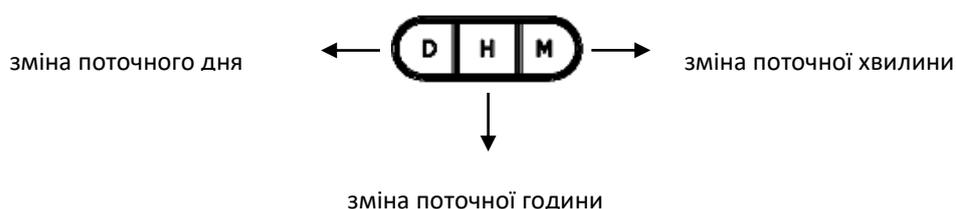
Натисніть кнопку **D**, параметр на екрані почне блимати, натискайте стільки разів, поки не з'явиться відповідний день тижня. Підтвердіть натисканням кнопки **OK**. Годину встановлюємо таким же чином, натискаючи **H** і відповідно **M**, щоб встановити хвилини.

4. Виберіть режим обігріву  або охолодження . Налаштування за замовчуванням – режим обігріву.
5. Запрограмуйте комфортну  та економну температуру (без піктограми) та встановіть відповідну програму зміни цих температур на кожен день тижня. Детальний опис програмування наведено далі в інструкції.

V. ОПИС ЕКРАНА ТА КНОПОК



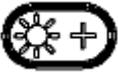
Функції кнопок - НАТИСНІТЬ



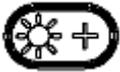
-  ← зміна встановленої температури для поточного вибраного режиму
-  ← почніть програмування розкладу, виберіть день для програмування
-  ← вибір програми
-  ← затвердження даних
-  ← скидання до заводських налаштувань

Час – 00:00; день – 1; температура – комфорт: 19°C, економ: 15°C; програми – всі 7 днів тижня встановлені на PROG 1; користувацькі програми – встановлені на комфорт; ручне керування – все вимкнено; вихід – вимкнено, режим – опалення; затримка – вимкнено, гістерезис – 1°C

Не використовуйте олівець для натискання кнопки скидання. Графітовий осад з олівця може призвести до короткого замикання та пошкодження регулятора.

-  ← зміна поточної температури (комфортна/економна)
-  ← зміна поточної температури (комфортна/економна)

Додаткові функції кнопок – УТРИМАННЯ



← (довше секунди) - вхід в меню призупинення програми



← (довше секунди) - вхід в меню призупинення програми



← (довше 4 с) – вхід в додаткові налаштування (опалення/охолодження, затримки ON/OFF, гістерезис)

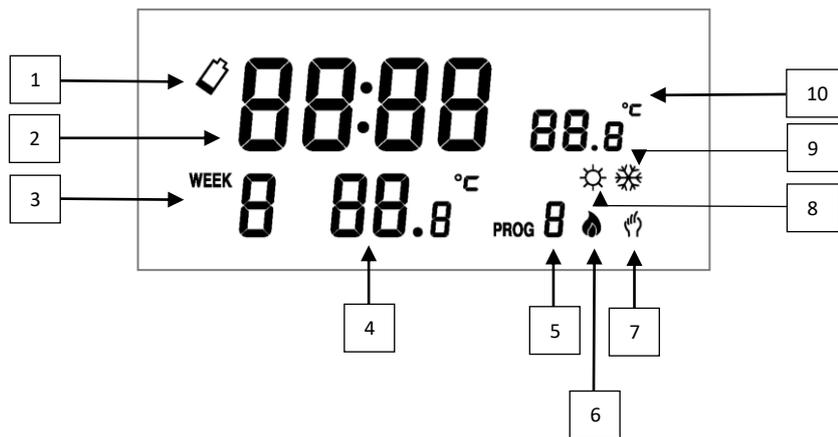


← (довше 4 секунд) – номер версії програмного забезпечення



← (довше 4 с) – реєстрація приймача EU-MW-3

ОПИС ЕКРАНА



1. Піктограма низького заряду батареї – відображається, коли напруга батареї падає нижче певного рівня. Батарейки слід замінити якомога швидше..
2. Поточний час
3. Поточний день тижня
4. Поточна температура
5. Номер актуальної програми
6. Іконка режиму нагрівання
7. Іконка ручної роботи
8. Іконка комфортної температури. Її відсутність означає, що діє економна температура.
9. Іконка режиму охолодження/захисту від замерзання
10. Встановлення температури

VI. ФУНКЦІЇ РЕГУЛЯТОРА

1. ЗМІНА ЗАДАНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ

Якщо на екрані відображається , можлива зміна комфортної температури. Натомість, якщо ця іконка відсутня, можна змінити економну температуру.

Щоб змінити комфортну температуру, натисніть кнопку TEMP. Коли значення комфортної температури почне блимати, ви можете змінити його значення на 0,2 °C, натискаючи кнопки  / . Підтвердіть налаштування кнопкою ОК.

2. РУЧНЕ НАЛАШТУВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ

Щоб вибрати комфортну температуру, натисніть кнопку . Щоб вибрати економну температуру, натисніть . Поточний температурний режим буде перезаписано до наступного встановленого програмного значення. Протягом цього часу на дисплеї з'явиться символ .

Приклад:

У звичайному режимі роботи натисніть кнопку , щоб змінити поточне налаштування з комфортної температури на економну температуру. Тепер температуру вручну встановлено на економний режим. Цей режим залишатиметься чинним до 23:00 (це тому, що щоденна програма – PROG 1. О 23:00 температура зміниться з комфортної на економну, що відповідає ручному налаштуванню).

3. ПРИЗУПИНЕННЯ ПРОГРАМИ

Альтернативою ручній зміні параметрів є функція паузи програми таймера. Натисніть і утримуйте кнопку приблизно 2 секунди  або , Після цього відобразиться час паузи в годинах. Щоб встановити час паузи, натискайте кнопку кілька разів, доки не буде досягнуто потрібного часу затримки в годинах. Натисніть кнопку ОК, щоб повернутися до нормального режиму роботи. Максимальний час паузи за вибраної температури становить 24 години. Під час паузи програма не змінює налаштування температури.

Якщо функція паузи таймера увімкнена, натискання відповідної кнопки температурного режиму (наприклад,  якщо режим комфорту призупинено), на дисплеї з'явиться час, що залишився до закінчення функції призупинення. За допомогою цієї ж кнопки можна змінити час, що залишився до закінчення призупинення. Якщо натиснути іншу кнопку режиму температури (наприклад, коли режим комфорту призупинено), призупинення таймера буде вимкнено.

Приклад:

- Щоб змінити поточне налаштування з комфортної температури на економну температуру на 5 годин, натисніть і утримуйте кнопку  приблизно 2 секунди. Відобразиться час утримання.
- Час витримки становить 1 годину. Натисніть кнопку 4 рази. , змінити час витримки на 5 годин.
- Натисніть кнопку ОК або не натискайте жодних кнопок протягом 15 секунд. Контролер повернеться до звичайного режиму роботи.

4. РЕЖИМИ РОБОТИ

У регуляторі можна встановити два рівні температури в різні періоди часу. Користувач має у своєму розпорядженні 9 програм. Програми від 0 до 5 встановлені за замовчуванням і не можуть бути відредаговані за допомогою кнопок  / . Програми з 6 по 8 можуть бути визначені користувачем відповідно до індивідуальних потреб. Кожну програму можна призначити на окремий день.

- **Програма 0** – ❄️ – спеціальна програма. Заводське значення температури захисту від замерзання 7°C залишатиметься чинним протягом усього дня.

Програми 1-3 – типові щоденні конфігурації. Користувачі можуть використовувати попередньо визначені налаштування, якщо вони відповідають їхнім потребам.

- **Програма 1**
00.00 – 06.00 – економна температура
06.00 – 23.00 – комфортна температура
- **Програма 2**
00.00 – 06.00 – економна температура
06.00 – 08.00 – комфортна температура
08.00 – 16.00 – економна температура
16.00 – 23.00 – комфортна температура
- **Програма 3**
00.00 – 06.00 – економна температура
06.00 – 08.00 – комфортна температура
08.00 – 11.00 – економна температура
11.00 – 13.00 – комфортна температура
13.00 – 16.00 – економна температура
16.00 – 23.00 – комфортна температура
- **Програма 4**
00.00– 23.00 – комфортна температура
- **Програма 5**
00.00– 23.00 – економна температура
- **Програма 6-8** – визначені користувачем відповідно до його власних потреб.

5. ПЕРЕГЛЯД ТА НАЛАШТУВАННЯ ПРОГРАМ

1. Натисніть **PROG**, щоб переглянути та змінити поточну програму.
2. Знову натисніть **PROG**, щоб відобразити наступний день.
3. Натисніть **PROG#**, щоб встановити програму на цей день.
4. Підтвердіть кнопкою **OK**.
5. Аналогічно натисніть **PROG**, щоб відобразити наступний день, та **PROG#**, щоб встановити програму на цей день.

6. НАЛАШТУВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ДЛЯ ПРОГРАМ 6-8

1. Натисніть **PROG**, щоб увійти до функції програмування.
2. Натисніть **PROG**, щоб вибрати день, для якого буде встановлено програму.
3. Натисніть **PROG#**, щоб вибрати програму 6, 7 або 8.
4. За допомогою кнопки  Натисніть стільки разів, скільки потрібно, щоб підтримувалася комфортна температура. На екрані з'явиться сонце.
5. За допомогою кнопки  натискаємо стільки разів, скільки годин має тривати економна температура.

EU-T-9.2

Приклад:

Щоб встановити програму 6 на суботу з такими температурами:

00.00 – 13.00 економна температура
13.00 – 19.00 – комфортна температура
19.00 – 00.00 – економна температура

1. Натисніть **PROG**, щоб увійти в режим програмування.
2. Натискайте кнопку **PROG**, доки не відобразиться день тижня 6.
3. Натискайте кнопку **PROG#**, доки не з'явиться програма 6.
4. Натисніть  13 разів, щоб встановити економну температуру для годин 00.00 - 13.00
5. Натисніть кнопку  6 разів, щоб встановити комфортну температуру на 13:00 - 19:00
6. Натисніть  5 разів, щоб встановити економну температуру на час з 19.00 до 00.00

7. ОПАЛЕННЯ/ОХОЛОДЖЕННЯ

Щоб вибрати режим, утримуйте кнопку **OK** приблизно 5 секунд. Режим змінюється після зміни кнопок  /  та підтвердіть кнопкою **OK**.

Цей режим дозволяє вибрати, чи керувати системою опалення, чи охолодження. Зазвичай у системі опалення комфортна температура вища за економну температуру, тоді як у системі охолодження все навпаки. У режимі охолодження реле контролера працює навпаки, тобто воно замикає контакти **NO** та **COM**, коли виміряна температура вища за задане значення, і розмикає контакти, коли виміряна температура нижча за задане значення. Крім того, температура захисту від замерзання неактивна в режимі охолодження (якщо вибрано програму 0, контролер вимкне систему охолодження). Заводське налаштування - режим опалення.

8. ЗАТРИМКА ВВІМК./ВИМК.

Після вибору режиму опалення/охолодження та натискання кнопки **OK** на дисплеї з'явиться напис **DL OF/DL ON**.  /  Ви можете змінити статус затримки.

- **DL OF** – функція затримки **DL** вимкнена. Щоб її ввімкнути, натисніть кнопку .
- **DL ON** – функція «затримки» **DL** увімкнена. Нагрівальний пристрій увімкнеться лише тоді, коли він був вимкнений щонайменше 5 хвилин. Підтвердіть налаштування, натиснувши кнопку **OK**.

9. ГІСТЕРЕЗИС

Після підтвердження налаштувань функції затримки (**DL**) кнопкою **OK** на дисплеї з'явиться напис **SPAN 1.0°C**. Це означає, що гістерезис термостата становить 1.0°C (заводське налаштування). Значення гістерезису можна змінити на 0.5°C – тоді термостат швидше реагуватиме на зміни температури в приміщенні. Щоб змінити значення гістерезису, натисніть кнопку  або  Потім підтвердіть налаштування значення гістерезису кнопкою **OK**.

Приклад:

Якщо температура встановлена на 20°C, а гістерезис становить 1°C, нагрівання ввімкнеться, коли температура знизиться до 19°C, і вимкнеться, коли температура досягне 20°C. Однак пам'ятайте, що температура відображається з кроком 0,2°C, тому нагрівальний пристрій ввімкнеться, коли температура відображається на рівні 19°C/18,8°C, і вимкнеться, коли температура відображається на рівні 20°C/20,2°C.

10. КОРЕКЦІЯ ТЕМПЕРАТУРИ

Іншим варіантом є корекція вимірної температури (OFFS). Це дозволяє регулювати температуру в приміщенні на $\pm 3,0^{\circ}\text{C}$ з кроком $0,2^{\circ}\text{C}$. Ця функція може бути корисною, якщо термостат розташований у місці з температурою, що дещо відрізняється від загальної температури в приміщенні. Заводське налаштування становить $0,0^{\circ}\text{C}$.

Увійдіть до меню додаткових налаштувань, утримуючи кнопку **OK**. Потім натискайте кнопку **OK** кілька разів, доки не з'явиться функція OFFS.  встановить корекцію для температури і підтвердіть, натиснувши кнопку **OK**.

VII. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

EU-T-9.2	
Живлення	2 батарейки типу AA, 1,5 V
Діапазон налаштувань кімнатної температури	$5^{\circ}\text{C} \div 30^{\circ}\text{C}$
Похибка вимірювання	$\pm 0,5^{\circ}\text{C}$
Робоча частота	868 MHz
EU-MW-3	
Напруга живлення	$230\text{V} \pm 10\% / 50\text{Hz}$
Температура роботи	$5^{\circ}\text{C} \div 50^{\circ}\text{C}$
Макс. споживана потужність	<1W
Ном. навантаження-сухий конт.	$230\text{V AC} / 0,5\text{A (AC1)}$ * $24\text{V DC} / 0,5\text{A (DC1)}$ **
Частота роботи	868MHz
Макс. потужність передачі	25mW

* Категорія навантаження AC1: однофазне, резистивне або слабоіндуктивне навантаження змінного струму.

** Категорія навантаження DC1: постійний струм, резистивне або слабоіндуктивне навантаження.



Декларація про відповідність ЄС

Компанія TECH STEROWNIKI II Sp. z o.o. з головним офісом в Вепж (34-122), вулиця Біла Дорога 31, з повною відповідальністю заявляє, що вироблений нами **EU-T-9.2** відповідає вимогам Директиви Європейського Парламенту та Ради **2014/53/ЄС** від 16 квітня 2014 р. про гармонізацію законодавства держав-членів щодо постачання на ринок радіообладнання, Регламент делегованої Комісії (ЄС) 2022/30 від 29 жовтня 2021 року, що доповнює директиву 2014/53/ЄС про основні вимоги до кібербезпеки (пункт 3 статті 3).d), e), Директиви **2009/125/ЄС** про вимоги до екологічного проектування продукції, пов'язаної з енергоспоживанням та РОЗПОРЯДЖЕННЯ МІНІСТРА ПІДПРИЄМНИЦТВА І ТЕХНОЛОГІЇ від 24 червня 2019 р., що змінює розпорядження щодо основних вимог, які обмежують використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, що впроваджує директиву Європейського парламенту та Ради (ЄС) 2017/2102 від 15 листопада 2017 р., що змінює директиву 2011/65/ЄС про обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні (Офіційний журнал ЄС L 305 від 21.11.2017, стор. 8).

Для оцінки відповідності використовувалися гармонізовані норми і технічні стандарти:

PN-EN IEC 60730-2-9 :2019-06 art. 3.1A безпека використання,

PN-EN 62479:2011 art. 3.1 A безпека використання,

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11) art.3.1B Електромагнітна сумісність,

ETSI EN 301 489-3 V2.1.1:2019-03 art.3.1 B Електромагнітна сумісність,

ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 (2018-06) art.3.2 ефективне використання радіоспектру,

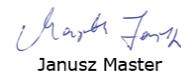
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) art.3.2 ефективне використання радіоспектру

EN 18031-1:2024 ст. 3.3d загальні вимоги безпеки для радіопристроїв, радіопристроїв, підключених до Інтернету,

EN 18031-2:2024 ст. 3.3e радіопристрої, що обробляють дані, підключені до Інтернету,

PN EN IEC 63000:2019-01 RoHS.


Paweł Jura


Janusz Master

Prezesi firmy

Wieprz, 01.07.2025

**TECH
TECH
CONTROLLERS**

SERVIS:

+38 096 875 93 80
servis.ua@tech-controllers.com

Понеділок-П'ятниця

7:00 - 16:00

Субота

9:00 - 12:00

www.tech-controllers.com