

# TECH TECH CONTROLLERS

## Інструкція з обслуговування

EU-T-4.1n

EU-T-4.2n

UA



[www.tech-controllers.com](http://www.tech-controllers.com)

## Зміст

I.	Безпека.....	3
II.	Опис пристрою.....	4
III.	Монтаж контролера .....	4
1.	Схема підключення EU-T-4.1п.....	7
2.	Схема підключення EU-T-4.2п.....	7
IV.	Виконавчий модуль EU-MW-3 .....	8
V.	Перший запуск.....	8
VI.	Обслуговування регулятора.....	9
1.	Принцип дії.....	9
2.	Режим роботи .....	9
3.	Вигляд та опис головного екрану .....	10
4.	Функції контролера.....	12
4.1.	Схема головного меню .....	13
4.2.	День тижня .....	13
4.3.	Годинник.....	13
4.4.	День з.....	13
4.5.	Ніч з.....	13
4.6.	Блокування кнопок .....	14
4.7.	Оптимум старт.....	14
4.8.	Автоматичний ручний режим .....	14
4.9.	Тижнева програма .....	14
4.10.	Комфортна задана температура .....	16
4.11.	Економна задана температура.....	16
4.12.	Гістерезис заданої температури.....	16
4.13.	Калібрування датчика температури.....	17
4.14.	Реєстрація.....	17
4.15.	Сервісне меню .....	17
VII.	ТЕХНІЧНІ ДАНІ .....	18

JG. 22.08.2023

*Фотографії та схеми, що містяться в документі, мають наочний характер.  
Виробник залишає за собою право вносити зміни.*

## I. БЕЗПЕКА

Перед використанням пристрою ознайомтеся з наведеними нижче правилами. Недотримання цих інструкцій може призвести до травмування або пошкодження пристрою. Збережіть цей посібник!

Щоб уникнути помилок та нещасних випадків, переконайтеся, що всі користувачі пристрою ознайомлені з його роботою та функціями безпеки. Зберігайте цей посібник і переконайтеся, що він залишиться разом з пристроєм у разі його перенесення або продажу, так щоб всі, хто використовує пристрій у будь-який момент використання, могли мати доступ до відповідної інформації про використання пристрою та його безпеку.

Для безпеки життя та майна необхідно дотримуватися всіх запобіжних заходів, наведених у цьому посібнику, тому що, виробник не несе відповідальності за збитки, заподіяні з необережності.



### Попередження

- Електричний пристрій під напругою. Перед початком будь-яких дій, пов'язаних з джерелом живлення (підключення електричних проводів, встановлення пристрою тощо) необхідно переконаватися, що регулятор не включений в мережу.
- Монтаж має бути виконаний лише кваліфікованим персоналом.
- Контролер не призначений для використання дітьми.



### Увага

- Атмосферні розряди можуть пошкодити контролер, тому під час грози необхідно вимкнути регулятор із мережі.
- Контролер не може бути використаний попри своє призначення.
- Рекомендується періодично перевіряти стан пристрою.

---

Після завершення редагування інструкції 22.08.2023 року могли відбутися зміни у зазначених у ньому продуктах. Виробник залишає за собою право вносити зміни в конструкцію або відхилення від узгоджених кольорів. Ілюстрації можуть містити додаткове обладнання. Технологія друку може впливати на відмінності у наведених кольорах.

---



Охорона довкілля є для нас важливим завданням. Ми знаємо, що виробництво електронних приладів вимагає від нас безпечної утилізації відпрацьованих елементів та електронних пристроїв. Компанія отримала реєстраційний номер, присвоєний Головним Інспектором з Охорони Навколишнього Середовища. Перекреслене відро для сміття на наших пристроях вказує, що цей продукт не може бути викинутий у звичайні сміттєві контейнери. Сортуння відходів для подальшої переробки може допомогти захистити довкілля. Користувач повинен доставити використане обладнання до спеціальних пунктів збору електричного та електронного обладнання для його подальшої переробки.

## II. ОПИС ПРИСТРОЮ

Кімнатний регулятор EU-T-4.1N/EU-T-4.2N призначений для керування обігрівальним пристроєм (наприклад: газовою, масляною, електричною піччю або контролером котла).

Завданням регулятора є підтримка заданої температури у квартирі, відправляючи сигнал з інформацією про обігрів приміщення до заданої температури до обігрівача (розтискання стику).

**Завдяки розширеному програмному забезпеченню регулятор може виконувати ряд функцій:**

- Підтримка заданої кімнатної температури
- Ручний режим
- Режим день\ніч
- Тижневе керування
- Функція Оптимум старт
- Обігрів\Охолодження
- Блокування кнопок
- Автоматичний ручний режим

**Устаткування контролера:**

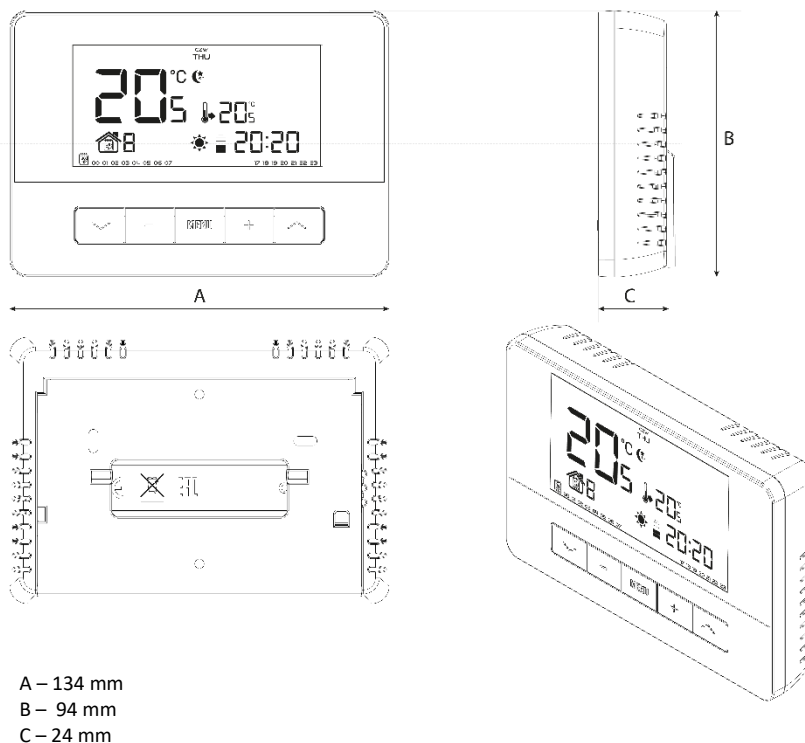
- Скляний фронт
- Вбудований датчик температури
- Батареї

**Версії обладнання:**

- EU-T-4.1N – провідна версія
- EU-T-4.2N – бездротова версія (регулятор + приймач EU-MW-3)

## III. МОНТАЖ КОНТРОЛЕРА

Монтаж повинен бути виконаний лише кваліфікованими фахівцями.

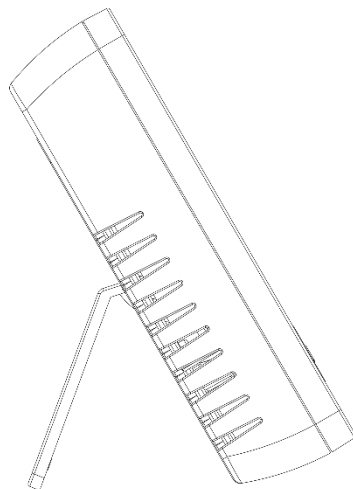


## Інструкція обслуговування

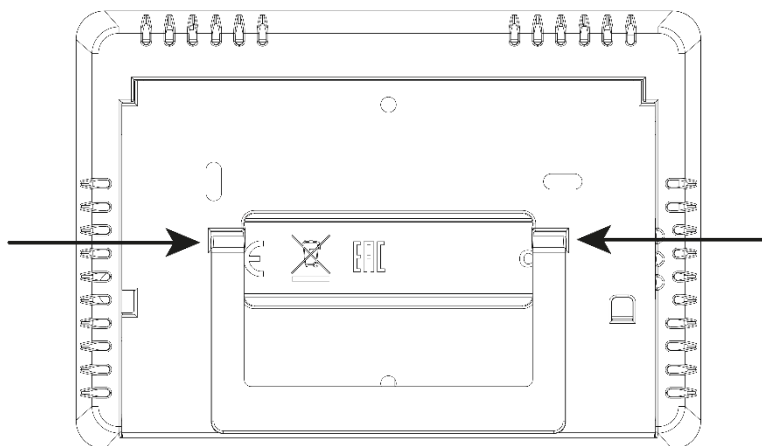
---

Регулятор EU-T-4.1N/EU-T-4.2N можна розмістити в будь-якому місці (1) або встановити у вигляді настінної панелі (2).

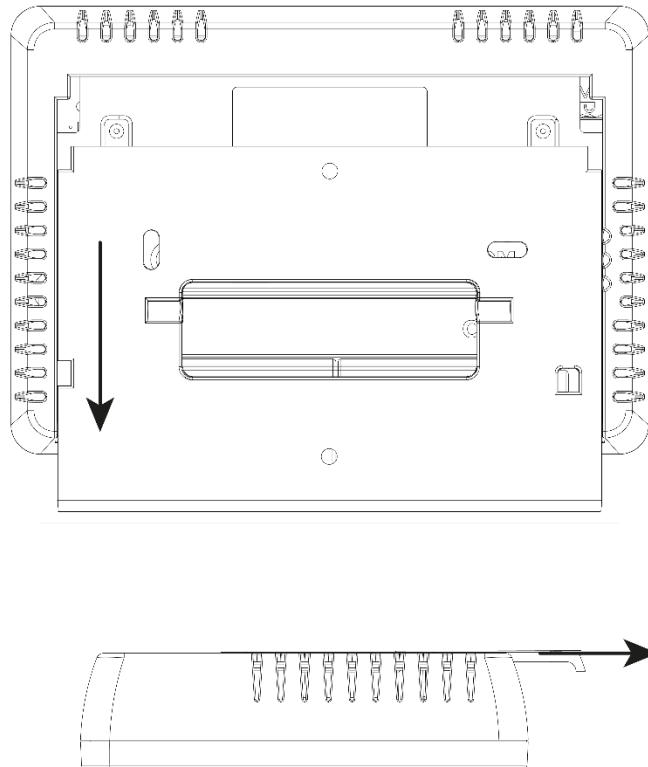
1). Регулятор розміщується на підставці, яка вставляється у задню частину коробки.



2). Для монтажу на стіні потрібно зняти підставку з задньої частини коробки.



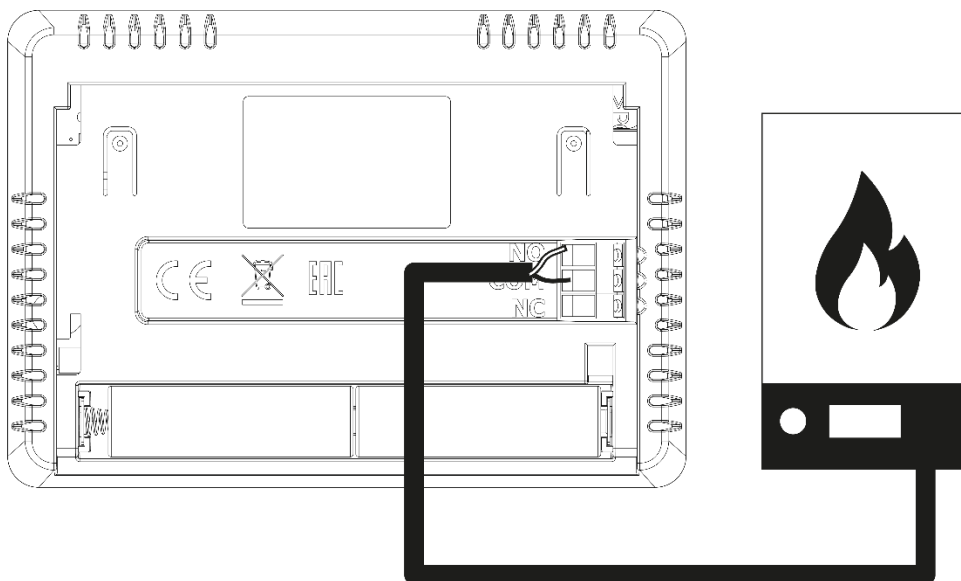
Для того, щоб встановити батареї, потрібно зняти задню кришку регулятора.



# Інструкція обслуговування

## 1. СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ EU-T-4.1N

Кімнатний регулятор необхідно з'єднати з нагрівальним пристроєм або контролером котла за допомогою двожильного кабелю. З'єднання кабелів двох пристроїв показано на схемі нижче:



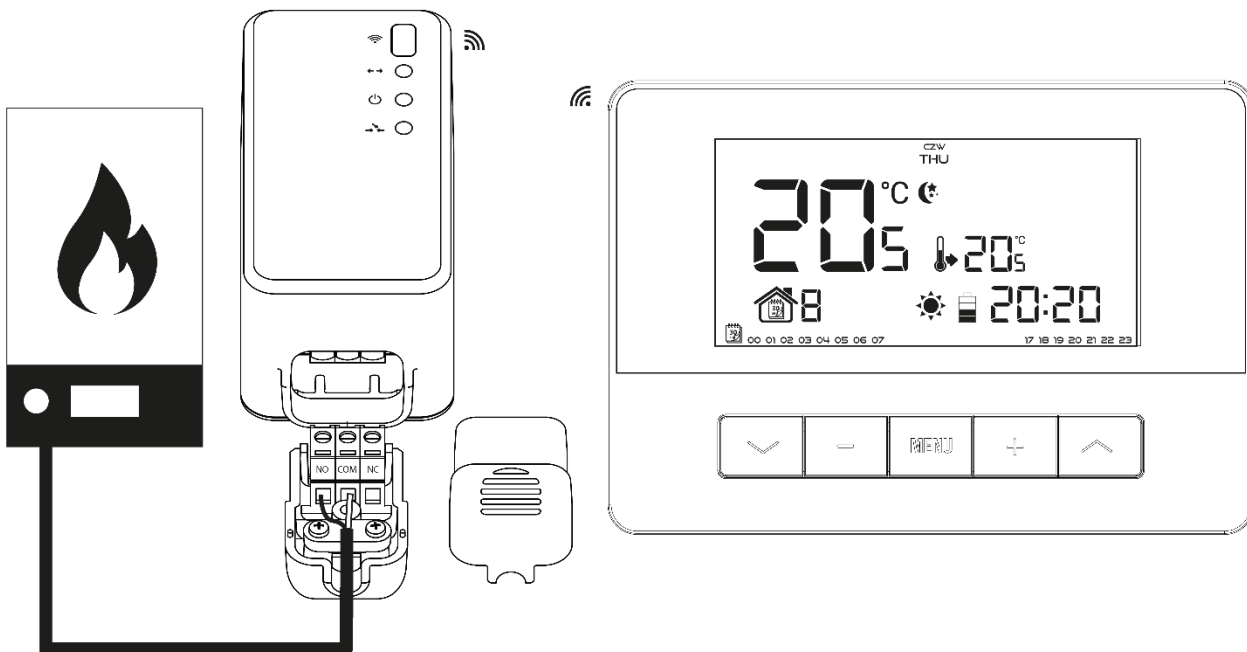
### УВАГА!

До виходів управління насосами не підключайте насоси безпосередньо, в яких виробник вимагає використання зовнішнього головного вимикача, запобіжника на джерелі живлення або додаткового селективного диференціального струму на деформовані струми.

Щоб уникнути пошкодження пристрою, між регулятором і насосом необхідно використовувати додатковий захисний контур. Виробник рекомендує адаптер насоса ZP-01, який необхідно придбати окремо.

## 2. СХЕМА ПІДКЛЮЧЕННЯ EU-T-4.2N

У випадку бездротового з'єднання потрібно використовувати наведену нижче схему — двожильний комунікаційний кабель потрібно підключити до відповідних роз'ємів на приймачі.



## IV. ВИКОНАВЧИЙ МОДУЛЬ EU-MW-3

Регулятор EU-T-4.2N спілкується з нагрівальним пристроєм ( або контролером котла) за допомогою радіосигналу, що відправляється до виконавчого модуля EU-MW-3. Такий виконавчий модуль з'єднується з нагрівальним пристроєм (або контролером котла) за допомогою двожильного кабелю, а з кімнатним регулятором спілкується за допомогою радіосигналу.



### У приймачі вбудовані три контрольних діода:

- червоний 1 – сигналізує прийом даних;
- червоний 2 – сигналізує роботу приймача;
- червоний 3 – загоряється якщо температура в кімнаті нижче заданого значення — нагрівальний пристрій увімкнено.



### **Увага**

У випадку відсутності зв'язку (наприклад через розряд батареї) після закінчення 15 хвилин приймач автоматично вимкне нагрівальний пристрій.

### Реєстрація приймача EU-MW-3:

1. Натисніть кнопку реєстрації на приймачі EU-MW-3.
2. Для реєстрації реле потрібно вибрати в Меню регулятора функцію „Reg” та утримувати кнопку Меню або натиснути кнопку  $\nabla$  або  $\blacktriangle$ . Повідомлення „Scs” означає, що реєстрація закінчилася успішно. Помилка реєстрації сигналізує повідомлення Err. В обох випадках можна продовжити реєстрацію, натискаючи будь-яку кнопку (за винятком EXIT).

Кількість зареєстрованих реле відображається на екрані. Якщо в регуляторі зареєстровано 6 (максимальна кількість) реле, тоді існує можливість скасувати їх реєстрацію, після чого відображається повідомлення „Del”. За допомогою кнопки  $\nabla$  або  $\blacktriangle$  вибираємо відповідну опцію „yes” чи „no” залежно від того, хочемо ми зареєструвати реле чи ні.

## V. ПЕРШИЙ ЗАПУСК

Для того, щоб контролер працював правильно, при першому запуску необхідно виконати наступні кроки:

1. Вставити батареї — для цього потрібно зняти задню кришку контролера.
2. Двожильний кабель потрібно підключити до відповідних роз'ємів регулятора або приймача



## VI. ОБСЛУГОВУВАННЯ РЕГУЛЯТОРА

### 1. ПРИНЦИП ДІЇ



Кімнатний регулятор EU-T-4.1N/EU-T-4.2N призначений для підтримання заданої температури в приміщенні шляхом відправлення нагрівального пристрою (розтискання стику) сигналу з інформацією про досягнення заданої температури приміщення. Отримавши таку інформацію, нагрівальний пристрій вимкнеться (у випадку підключення до контролера котла після отримання сигналу про нагрівання котел переходить в режим підтримки).

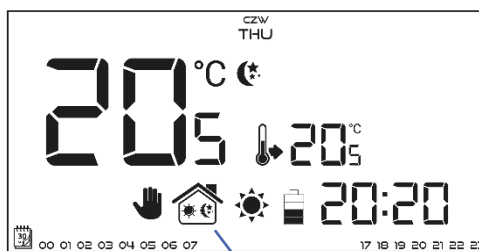
### 2. РЕЖИМ РОБОТИ

Кімнатний регулятор працює в одному із трьох режимів роботи:

- **Режим день\ніч**

У цьому режимі задана температура залежить від часу дня — користувач встановлює окрему задану температуру для дня та ночі ( найбільш комфортна та економніша температура), і також точний час переходу в нічний та денний режим.

Для активації цього режиму потрібно натиснути кнопку  або  - доки на дисплеї не з'явиться іконка режиму день\ніч.

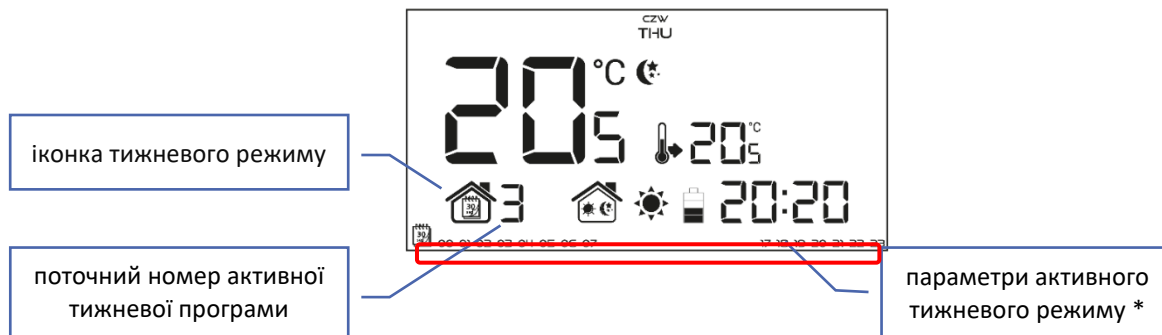


іконка режиму  
день / ніч

- **Тижневий режим**

У цьому режимі користувач може визначити, період часу протягом якого буде діяти задана комфортна температура, а протягом якого економна. У регуляторі можливо запрограмувати дев'ять різних програм, які розділені на три основні групи:

- **ПРОГРАМА 1÷3** – добові налаштування виконуються для всіх днів тижня;
- **ПРОГРАМА 4÷6** - добові налаштування в першу чергу виконуються для робочих днів (понеділок-п'ятниця), а потім для вихідних (субота-неділя);
- **ПРОГРАМА 7÷9** – добові налаштування виконуються окремо для всіх днів тижня.



іконка тижневого режиму



поточний номер активної  
тижневої програми

параметри активного  
тижневого режиму \*

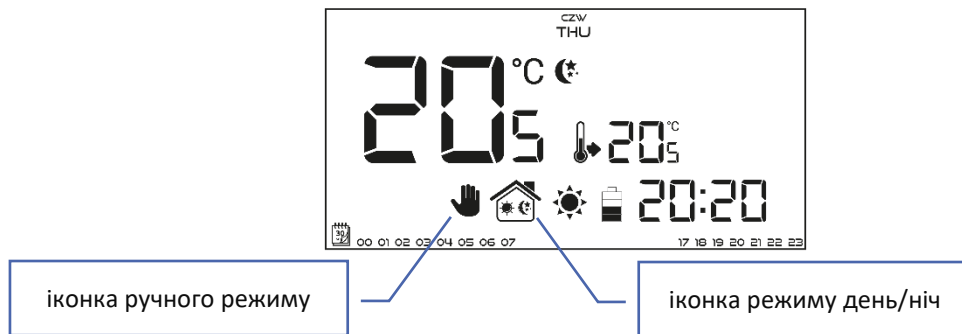
\*У час, що відображається починає діяти комфортна температура, в решту — економна.

Для активації цього режиму потрібно натиснути кнопку  або  доки на головному екрані не з'явиться іконка тижневого режиму.

- **Ручний режим**

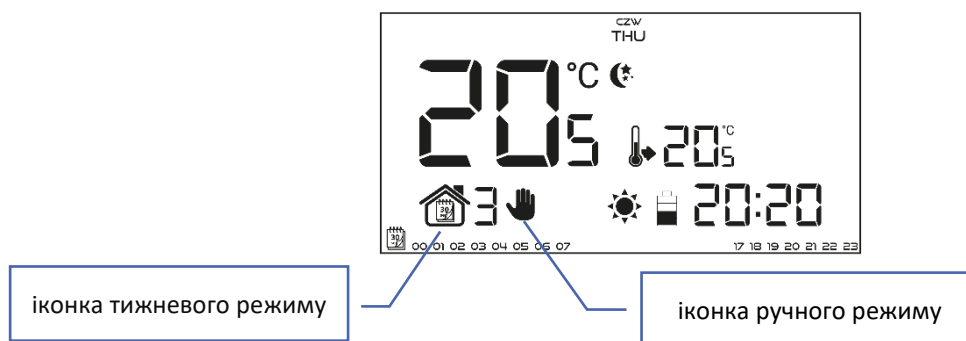
У цьому режимі задана температура встановлюється вручну безпосередньо на головному екрані за допомогою кнопок „-“ або „+“. Ручний режим активується автоматично після натискання однієї із цих кнопок. У момент увімкнення ручного режиму, активний до даного моменту режим роботи стає неактивним до наступної запрограмованої зміни заданої температури. Ручний режим може бути вимкнений натисканням кнопки  або .

Приклад 1 — увімкнення ручного режиму, коли активний режим день\ніч:



Коли режим день\ніч вимкнено, користувач за допомогою кнопок „-“ або „+“ змінює задану температуру, що одночасно активує ручний режим. Контролер повернеться в режим день\ніч при зміні часу дня (з денної на нічну або з нічної на денну), або в момент натискання кнопки ✓ або ^.

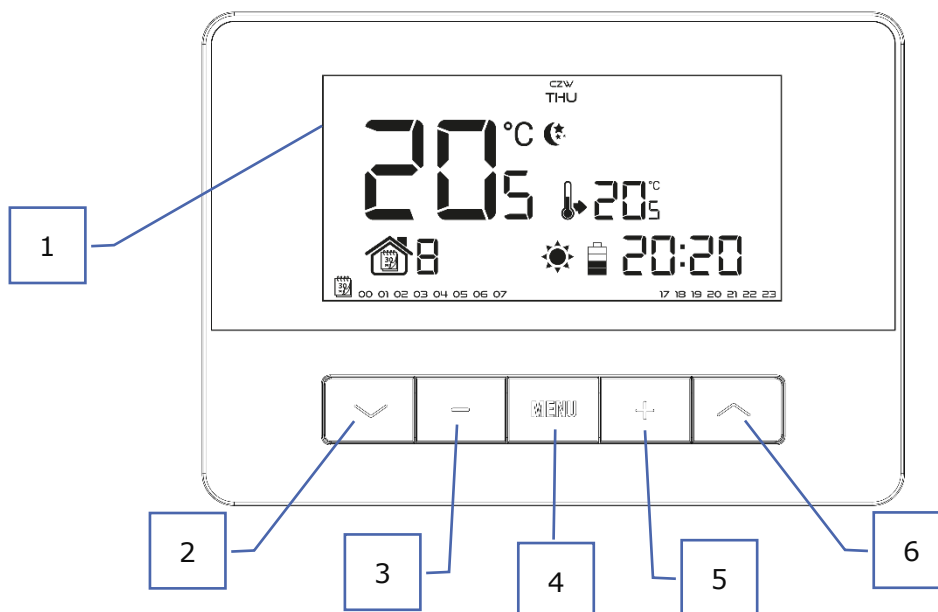
Приклад 2 — увімкнення ручного режиму, коли активний тижневий режим:



Коли вимкнений тижневий режим, користувач за допомогою кнопок „-“ або „+“ змінює задану температуру, що одночасно активує ручний режим. Контролер повернеться в тижневий режим при зміні комфортної температури на економну або навпаки — з економної на комфортну, або в момент натискання кнопки ✓.

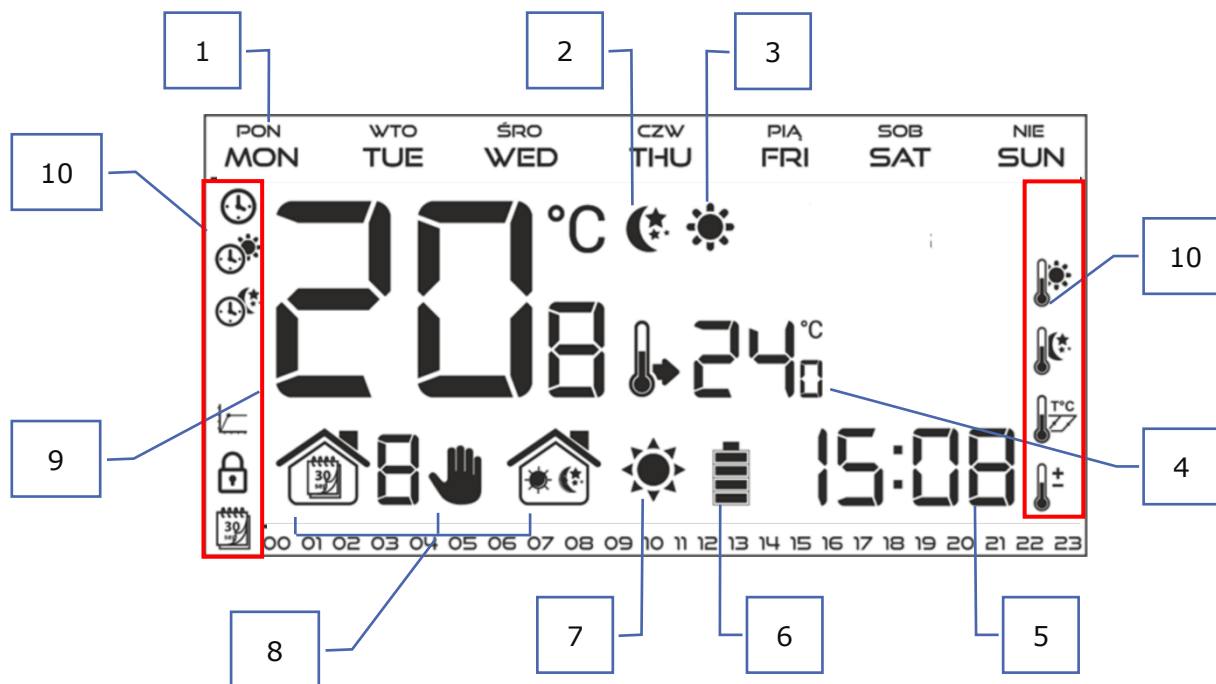
### 3. ВИГЛЯД ТА ОПИС ГОЛОВНОГО ЕКРАНУ

Керування здійснюється за допомогою сенсорних кнопок. Під час редагування окремих параметрів на екрані інші іконки погашені.



## Інструкція обслуговування

1. Дисплей
2. Кнопка ✓ - натискання цієї кнопки на головному екрані призведе до активації тижневої програми або режиму день\ніч. Після входу в меню контролера кнопка використовується для прокручування наступних функцій контролера.
3. Кнопка мінус („-“) – натискання цієї кнопки на головному екрані призведе до переходу в ручний режим і зменшенню заданої температури. Після входу в меню контролера, кнопка використовується для зміни налаштувань окремих параметрів, введення коду сервісу і т.д.
4. Кнопка Меню – притримання кнопки призведе до входу в меню контролера. Під час редагування параметрів натискання кнопки МЕНЮ підтверджує введені зміни та вихід до головного екрану.
5. Кнопка плюс („+“) – натискання цієї кнопки на головному екрані призведе до переходу в ручний режим та збільшенню заданої температури. Після входу в меню контролера, кнопка використовується для зміни налаштувань окремих параметрів, введення коду сервісу і т.д.
6. Кнопка ^ - натискання цієї кнопки на головному екрані призведе до активації режиму день\ніч. Після входу в меню контролера кнопка використовується для прокручування наступних функцій контролера.



1. День тижня
2. Іконка з інформацією про поточну економну температуру (у відповідності з налаштуваннями тижневої програми або день\ніч)
3. Іконка з інформацією про поточну комфортну температуру (у відповідності з налаштуваннями тижневої програми або день\ніч)
4. Задана температура приміщення
5. Поточний час
6. Рівень батареї
7. Іконка з інформацією про нагрівання\охолодження приміщення. Робота іконки залежить від встановленого режиму роботи:
  - Режим обігріву — іконка пульсує, якщо приміщення необігріте; вона нерухома при досягненні заданої температури

- Режим охолодження — іконка крутиться, якщо температура вище заданої; вона нерухома при досягненні заданої температури.
8. Активний режим роботи:
    - a. Тижневий
    - b. Ручний
    - c. День\ніч
  9. Поточна температура приміщення
  10. Іконка параметрів (див.табл. Нижче)

Іконки параметрів:			
	Налаштування годинника		Тижнева програма
	День з...		Комфортна температура
	Ніч з...		Економна температура
	Оптимум старт /вибір режиму обігріву – охолодження (у сервісному меню)		Гістерезис
	Сервісне меню		Калібрування датчика температури

#### 4. ФУНКЦІЇ КОНТРОЛЕРА

Керування здійснюється за допомогою кнопок:  $\nabla$ ,  $\wedge$ , „+”, „-” oraz MENU. Щоб перейти до редагування окремих параметрів, потрібно натиснути та притримувати кнопку МЕНЮ. Натискаючи кнопку  $\nabla$  можна переглядати функції контролера — редагований параметр буде у вигляді іконки яка блимає, решта будуть погашені.

Для зміни налаштувань параметра можна використовувати кнопки „+” і „-”.Зміну налаштувань можна підтвердити за допомогою кнопки  $\nabla$  (підтвердження та перехід до редагування наступного параметра),  $\wedge$  (підтвердження та повернення до редагування попереднього параметру) або натискаючи та притримуючи кнопку МЕНЮ(підтвердження та вихід на головний екран) — винятком є редагування налаштувань тижневого керування.

# Інструкція обслуговування

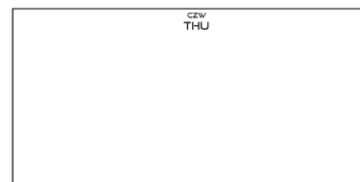
## 4.1. СХЕМА ГОЛОВНОГО МЕНЮ

МЕНЮ

День тижня  
Годинник  
День з...  
Ніч з...  
Блокування кнопок  
Оптимум старт  
Автоматичний ручний режим  
Тижнева програма  
Комфортна задана температура  
Економна задана температура  
Гістерезис заданої температури  
Калібрування датчика температури  
Реєстрація (EU-T-4.2n)  
Сервісне меню

## 4.2. ДЕНЬ ТИЖНЯ

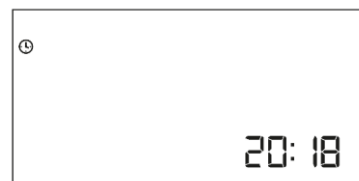
Після входу в меню контролера на дисплеї погашенні іконки не пов'язані з параметром, що редагується в цей момент. Перший з них це редагування поточного дня тижня. Натискаємо кнопку „+” або „-” до моменту відображення поточного дня тижня. Вибір підтверджуємо за допомогою кнопки ✓ (підтвердження та перехід до редагування наступного параметру) або натискаючи та притримуючи кнопку МЕНЮ (підтвердження та вихід на головний екран).



## 4.3. ГОДИННИК

Для налаштування поточного часу після входу в меню потрібно натиснути кнопку ✓ або ^ доки не з'явиться екран налаштування годинника. За допомогою кнопки „+” або „-” налаштувати по черзі значення годин (підтверджуємо кнопкою ✓) та хвилин.

Вибір підтверджуємо за допомогою кнопки ✓ підтвердження та перехід до редагування наступного параметру) або натискаючи та притримуючи кнопку МЕНЮ (підтвердження та вихід на головний екран).



## 4.4. ДЕНЬ З...

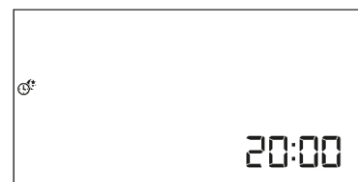
Функція День з... визначає час початку денної доби. Коли у контролера встановлений режим роботи день\ніч, вдень активується комфортна температура. Для налаштування цього параметра потрібно натискати кнопку ✓ або ^ до моменту відображення екрану налаштувань День з... За допомогою кнопки „+” або „-” потрібно налаштувати по черзі години та хвилини початку денного часу.

Вибір підтверджуємо кнопкою ✓ (підтвердження та перехід до редагування наступного параметру) або натискаючи та притримуючи кнопку МЕНЮ (підтвердження та вихід до головного екрану).



## 4.5. НІЧ З...

Функція Ніч з... визначає час початку нічної доби. Коли у контролері встановлений режим роботи день\ніч, вночі активується економний режим температури. Для налаштування цього параметра потрібно натискати кнопку ✓ або ^ до моменту відображення на екрані налаштувань Ніч з... За допомогою кнопки „+” або „-” потрібно налаштувати по черзі години та хвилини початку нічної доби. Вибір підтверджуємо кнопкою ✓ (підтвердження та перехід до редагування наступного параметру) або натискаючи та притримуючи кнопку МЕНЮ (підтвердження та вихід до головного екрану).



#### 4.6. БЛОКУВАННЯ КНОПОК

Для блокування кнопок потрібно натиснути кнопку МЕНЮ до появи іконки замка. За допомогою кнопки  $\nabla$  або  $\wedge$  потрібно вибрати опцію ON. Для розблокування кнопок потрібно одночасно утримувати кнопки  $\nabla$  та  $\wedge$ , повторно вибрати функцію блокування та змінити параметр на OFF.

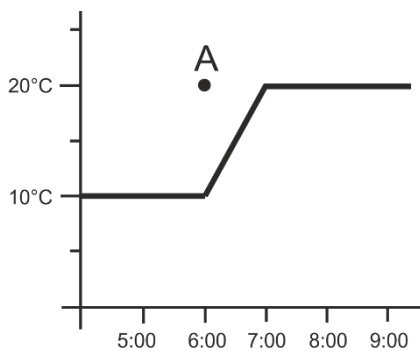


#### 4.7. ОПТИМУМ СТАРТ

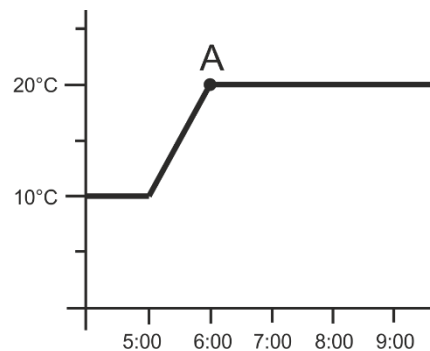
Оптимум старт- це інтелегентна система управління обігрівання\охолодження. Вона полягає у постійному моніторингу ефективності системи обігріву\охолодження будинку та у використанні цієї інформації для автоматичного увімкнення обігріву\охолодження необхідного для досягнення заданих температур.

Ця система не вимагає будь-яких втручань з боку користувача та точно реагує на всі зміни, які впливають на ефективність системи опалення. Наприклад, якщо в системі були внесені зміни та будинок нагрівається швидше, система Оптимум старт розпізнає зміну при наступній запрограмованій зміні економної температури з комфортною і в наступному циклі затримає увімкнення опалення до останньої хвилини, скорочуючи час, необхідний для досягнення заданої температури.

Температура в приміщенні -  
вимкнена функція ОПТИМУМ СТАРТ:



Температура в приміщенні -  
увімкнена функція ОПТИМУМ СТАРТ:



**A** – запрограмований момент зміни температури з економної на комфортну

Увімкнення цієї функції під час запрограмованої зміни заданої температури з комфортної на економну та навпаки, призведе до того, що поточна температура в приміщенні буде близька до бажаного значення.

Для налаштування цього параметру потрібно натиснути кнопку  $\nabla$  або  $\wedge$  до моменту відображення екрана налаштувань Оптимум старт. За допомогою кнопки „+” або „-” вмикаємо (ON)/ вимикаємо (OFF) цю функцію. Вибір підтверджуємо кнопкою  $\nabla$  (підтвердження та перехід до редагування наступного параметра) або натискаючи та притримуючи кнопку МЕНЮ (підтвердження та вихід до головного екрану).



#### 4.8. АВТОМАТИЧНИЙ РУЧНИЙ РЕЖИМ

Функція дозволяє контролювати ручну роботу. Якщо при ввімкненій функції (ON) настане зміна, яка витікає з раніше вибраної програми, ручний режим автоматично скасовується. Однак, при вимкненій функції (OFF), ручний режим буде активним незважаючи на зміни, що витікає з часових налаштувань.



#### 4.9. ТИЖНЕВА ПРОГРАМА

Функція Тижнева програма призначена для встановлення тижневої програми та для редагування тижневих програм.

- **Зміна номера поточної тижневої програми**

## Інструкція обслуговування

Під час активації тижневого режиму (див. Розділ VII.2. Режими роботи) увімкнеться поточна програма. Для вибору номера поточної програми, після входу в меню потрібно натиснути кнопку  $\nabla$  або  $\wedge$  до моменту відображення екрана налаштувань тижневої програми.

Утримуючи кнопку МЕНЮ, вмикаємо екран вибору номера поточної тижневої програми. Кожне натискання кнопки МЕНЮ призведе до зміни номера програми. Під час відображення бажаного номера натискаємо та притримуємо кнопку МЕНЮ — контролер повернеться у головний екран та поточний номер програми буде встановлено.



номер тижневої програми

- **Конфігурація окремих програм тижневого керування**

Тижнева програма дозволяє визначити час, в який буде зобов'язуватиме комфортна температура а в якій економна. Залежно від номера програми можна приписати добові налаштування для всіх днів тижня(програма 1÷3), окремо для робочих днів та вихідних (програма 4÷6) та окремо для кожного дня тижня (програма 7÷9).

Для редагування тижневої програми необхідно натиснути кнопку  $\nabla$  або  $\wedge$  до моменту відображення екрана налаштувань тижневої програми.



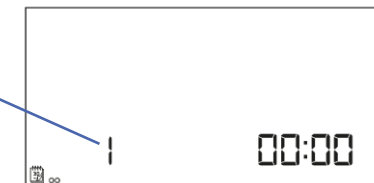
### **Крок 1 — Вибір програми, яку ми хочемо редагувати:**

Натискаючи та притримуючи кнопку МЕНЮ вмикаємо екран редагування налаштувань тижневої програми. Кожне притримання кнопки  $\wedge$  призведе до зміни номера програми. Під час відображення програми, налаштування яких ми хочемо змінити, можемо приступити до зміни параметрів.

### **Крок 2 — Вибір дня тижня:**

Під час редагування програми 1÷3 немає можливості вибору дня тижня та редагування кожного дня окремо, так як це налаштування однакове для всіх днів.

номер тижневої програми



Під час редагування програми 4÷6 можемо редагувати налаштування окремо для робочих днів і окремо для вихідних. Вибір підтверджуємо натискаючи кнопку  $\nabla$  або  $\wedge$ .

Під час редагування програми 7÷9 можемо редагувати налаштування окремо для кожного дня тижня. Вибір підтверджуємо натискаючи кнопку  $\nabla$  або  $\wedge$ .

редагування параметрів робочих днів



Вибір днів тижня, в яких активна дана програма, здійснюється за допомогою кнопок МЕНЮ.

### **Крок 3 — Припис тимчасовим межам комфортної або економної заданої температури:**

Актуально редагований час відображається на екрані контролера. Для приписання заданої температури, використовуються кнопки „+” для комфортної температури або „-” для економної.

У нижньому рядку екрана відображаються встановлені параметри тижневої програми: якщо відображається даний час, це означає, що до нього приписана комфортна задана температура, якщо час не відображається — це означає, що до нього приписана економна температура.

Приклад:

Поруч представлена проекція головного екрана з налаштуваннями добових параметрів програми номер 7, понеділка:



редагований час

- 24<sup>00</sup>-01<sup>59</sup>- економна температура
- 02<sup>00</sup>-06<sup>59</sup>- temperatura komfortowa
- 07<sup>00</sup>-14<sup>59</sup>- економна температура
- 15<sup>00</sup>-21<sup>59</sup>- temperatura komfortowa
- 22<sup>00</sup>-00<sup>59</sup>- економна температура

редагування параметрів робочого






**Примітка**



Після завершення редагування тижневої програми, натискаючи та притримуючи кнопку МЕНЮ виходимо із головного екрану та встановлюємо цю програму в якості поточної.



**4.10. КОМФОРТНА ЗАДАНА ТЕМПЕРАТУРА**


Комфортну задану температуру використовуємо в тижневому режимі роботи та програми день\ніч. В меню натискаємо кнопку  або  до моменту доки не з'явиться екран редагування комфортної заданої температури. За допомогою кнопок „+” або „-” встановлюємо бажану температуру.

Вибір підтверджуємо натиснувши кнопку  (підтвердження та перехід до редагування наступного параметру) або натиснувши кнопку МЕНЮ (підтвердження та вихід до головного екрану).



**4.11. ЕКОНОМНА ЗАДАНА ТЕМПЕРАТУРА**




Економну задану температуру використовуємо у тижневому режимі роботи та програмі день\ніч. Натискаємо кнопку  або  до моменту доки не з'явиться екран редагування економної заданої температури. За допомогою кнопок „+” або „-” встановлюємо бажану температуру.

Вибір підтверджуємо натиснувши кнопку  (підтвердження та перехід до редагування наступного параметру) або натиснувши кнопку МЕНЮ (підтвердження та вихід до головного екрану).



**4.12. ГІСТЕРЕЗИС ЗАДАНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ**

Гістерезис кімнатної температури вводить толерантність для заданої температури приміщення в межах 0,2÷4°C, при якій відбувається підігрів\ охолодження.

Для встановлення гістерезису заданої температури натискаємо кнопку  або  для відображення екрана редагування гістерезису. За допомогою кнопок „+” або „-” встановлюємо бажане значення гістерезису. Вибір підтверджуємо натиснувши кнопку  (підтвердження та перехід до редагування наступного параметру) або натиснувши кнопку МЕНЮ (підтвердження та вихід до головного екрану).



Приклад:



Задана температура становить 23°C / Гістерезис становить 1°C


Кімнатний регулятор почне показувати, що приміщення не обігріте після пониження температури до 22°C.

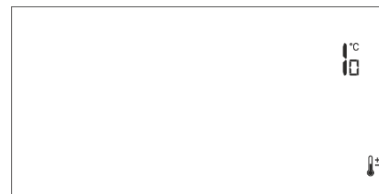


## Інструкція обслуговування

### 4.13. КАЛІБРУВАННЯ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРИ

Калібрування здійснюється під час монтажу або після тривалого використання регулятора, якщо кімнатна температура, що відображається, яка вимірюється внутрішнім датчиком, відрізняється від реальної. Межа регулювання: -10 до +10 °C з точністю до 0,1°C. Натискаємо кнопку  або  до відображення екрана калібрування датчика температури.



За допомогою кнопок „+” або „-” встановлюємо бажане коригування. Вибір підтверджуємо натиснувши кнопку  (підтвердження та перехід до редагування наступного параметру) або натиснувши кнопку МЕНЮ (підтвердження та вихід до головного екрану).




### 4.14. РЕЄСТРАЦІЯ

Опис функцій можна знайти в розділі IV – виконавчий модуль.

### 4.15. СЕРВІСНЕ МЕНЮ

Деякі функції контролера захищені кодом, вони знаходяться у сервісному меню. Для здійснення зміни в налаштуваннях сервісного меню, потрібно натиснути кнопку  або  доки не з'явиться екран налаштувань Сервісне меню.

Можливість перегляду сервісного меню захищено кодом 215 — за допомогою кнопки „+” або „-” вибираємо першу цифру коду „2” та підтверджуємо вибір, натискаємо кнопку МЕНЮ. Ми робимо те саме з наступними цифрами. Підтвердьте код, натиснувши кнопку .



- **Режим обігріву HEAT\охладження COOL**

Функція дозволяє вибрати режим роботи кімнатного регулятора:





- обслуговування системи охолодження



- обслуговування системи обігріву

За допомогою кнопки „+” або „-” вибираємо бажаний режим встановлення.

Вибір підтверджуємо за допомогою кнопки   (підтвердження та перехід до редагування наступного параметру сервісного меню) або натискаючи та притримуючи кнопку МЕНЮ (підтвердження та вихід на головний екран).

- **Редагування мінімальної T1 та максимальної T2 заданої температури**

Завдяки цій функції користувач має можливість встановити мінімальну T1 та максимальну T2 задану температуру приміщення. Після вибору цього параметра значення температури для редагування блимає. За допомогою кнопки „+” або „-” встановлюємо значення заданої температури. Вибір підтверджуємо за допомогою кнопки МЕНЮ (підтвердження та перехід до редагування наступного параметру) або за допомогою кнопки EXIT (підтвердження та вихід на головний екран).

- **Калібрація Optimum start**

Калібрування функції Optimum start розпочинається, коли регулятор виявить необхідність нагріву до заданої температури при увімкненій функції Optimum start.

- **Заводські налаштування DEF**

Ця функція дозволяє відновити заводські установки. Для відновлення заводських налаштувань потрібно вибрати функцію „Def” та підтвердити кнопкою Меню. Потім за допомогою кнопки „+” або „-” вибираємо опцію „yes”, а після її підтвердження за допомогою кнопки Меню заводські налаштування будуть відновлені.

## VII. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

	<b>EU-T-4.1N</b>	<b>EU-T-4.2N</b>
Живлення	Батарейки 2xAA, 1,5V	Батарейки 2xAA, 1,5V
Межа налаштувань кімнатної температури	5°C ÷ 35°C	5°C ÷ 35°C
Ном. навантаження-сухий конт.	230V AC / 0,5A (AC1) * 24V DC / 0,5A (DC1) **	-
Похибка вимірювання	± 0,5	± 0,5
Частота роботи	-	868MHz

	<b>EU-MW-3 (EU-T-4.2N)</b>
Живлення	230V ± 10% / 50Hz
Температура роботи	5°C ÷ 50°C
Макс. споживана потужність	<1W
Ном. навантаження-сухий конт.	230V AC / 0,5A (AC1) * 24V DC / 0,5A (DC1) **
Частота роботи	868MHz
Макс. потужність передачі	25mW

\* Категорія навантаження AC1: резистивне або легке індуктивне навантаження змінного струму. Однофазний змінний струм.

\*\* Категорія навантаження для DC1: резистивне або легке індуктивне навантаження для постійного струму.



## 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 **EU-T-4.1N**, який вона випускає, відповідає вимогам Директиви Європейського парламенту та Ради **2014/35/ЄС** від 26 лютого 2014 р. про приведення у відповідність законів держав-членів, що стосуються **допуску на ринок електротехнічного обладнання, призначеного для використання в певних межах напруги** (Оф. вісник ЄС L 96 від 29.03.2014, стор. 357) та Директиви Європейського парламенту та Ради **2014/30/UE** від 26 лютого 2014 року про гармонізацію законодавств країн-членів щодо **електромагнітної сумісності** (Оф. Вісник ЄС L 96 від 29.03.2014, стор. 79), Директиви **2009/125/ЄС** про вимоги до екологічного проектування енергетичних продуктів та РЕГЛАМЕНТУ МІНІСТРА ПІДПРИЄМНИЦТВА ТА ТЕХНОЛОГІЇ від 24 червня 2019 року про внесення змін до регламенту щодо істотних вимог щодо обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, що впроваджує Директиву Європейського парламенту та Ради (ЄС) 2017/2102 від 15 листопада 2017 року про внесення змін до Директиви 2011/65/ЄС про обмеження використання деяких небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні (Оф. Вісник ЄС L 305 від 21.11.2017 стор. 8)


Для оцінки відповідності застосовано наступні гармонізовані стандарти:  
**PN-EN IEC 60730-2-9:2019-06, PN-EN 60730-1:2016-10, EN IEC 63000:2018 RoHS.**

## 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-4.2N** відповідає вимогам Директиви Європейського Парламенту та Ради **2014/53/ЄС** від 16 квітня 2014 р. про гармонізацію законодавства держав-членів щодо постачання на ринок радіобладнання, 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:  
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 IEC 63000:2018 RoHS.

Wieprz, 22.08.2023

  
Paweł Jura  
  
Janusz Master  
Prezesi firmy

**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**