

# TECH TECH CONTROLLERS

## Інструкція з обслуговування EU-RI-1

UA



<b>I.</b>	<b>БЕЗПЕКА</b> .....	3
<b>II.</b>	<b>ОПИС ПРИСТРОЮ</b> .....	4
<b>III.</b>	<b>МОНТАЖ КОНТРОЛЕРА</b> .....	4
<b>IV.</b>	<b>ОБСЛУГОВУВАННЯ КОНТРОЛЕРА</b> .....	7
1.	ПРИНЦИП ДІЇ .....	7
2.	РЕЖИМ РОБОТИ .....	7
<b>V.</b>	<b>ОПИС ГОЛОВНОГО ЕКРАНА</b> .....	8
<b>VI.</b>	<b>ФУНКЦІЇ КОНТРОЛЕРА– Menu 1</b> .....	10
1.	БЛОКОВА СХЕМА МЕНЮ РЕГУЛЯТОРА .....	10
2.	НАЛАШТУВАННЯ ГОДИН .....	10
3.	Постійний режим .....	11
4.	ДЕННА ЗАДАНА ТЕМПЕРАТУРА .....	11
5.	ДЕНЬ 3... .....	11
6.	НІЧНА ЗАДАНА ТЕМПЕРАТУРА .....	11
7.	НІЧ 3..... .....	12
8.	ГІСТЕРЕЗИС ЗАДАНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ .....	12
9.	ПІДЛОГОВИЙ ДАТЧИК..... .....	12
10.	ГІСТЕРЕЗИС ПІДЛОГОВОГО ОБІГРІВУ .....	13
11.	МАКСИМАЛЬНА ТЕМПЕРАТУРА ПІДЛОГИ..... .....	13
12.	МІНІМАЛЬНА ТЕМПЕРАТУРА ПІДЛОГИ .....	13
13.	БЛОКУВАННЯ КНОПОК .....	14
<b>VII.</b>	<b>ФУНКЦІЇ КОНТРОЛЕРА-Menu 2</b> .....	14
1.	РЕЄСТРАЦІЯ .....	14
2.	КАЛІБРУВАННЯ ВБУДОВАНОГО ДАТЧИКА..... .....	14
3.	КАЛІБРУВАННЯ ПІДЛОГОВОГО ДАТЧИКА..... .....	14
4.	ВЕРСІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ..... .....	15
5.	ЗАВОДСЬКІ НАЛАШТУВАННЯ .....	15
<b>VIII.</b>	<b>ТЕХНІЧНІ ДАНІ</b> ..... .....	15

## I. БЕЗПЕКА

Перед використанням пристрою, ознайомтеся з наведеними нижче правилами. Недотримання цих інструкцій може призвести до травм або до пошкодження пристрою. Збережіть це керівництво!

Щоб уникнути помилок і нещасних випадків, переконайтеся, що всі користувачі пристрою ознайомлені з його роботою і функціями безпеки. Зберігайте це керівництво і переконайтеся, що воно залишиться разом пристроєм в разі його перенесення або продажу, так щоб всі, хто використовує пристрій в будь-який момент використання могли мати доступ до відповідної інформації про використання пристрою і його безпеку. Для безпеки життя і майна необхідно дотримуватися всіх запобіжних заходів, наведених в цьому керівництві, тому що виробник не несе відповідальності за шкоду, заподіяну з необережності.



### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Монтаж повинен бути здійснений тільки кваліфікованим персоналом.
- Контролер не призначений для використання дітьми.



### УВАГА

- Контролер не може бути використаний всупереч своєму призначенню.
- Перед початком і протягом опалювального сезону для контролера потрібно провести огляд технічного стану дротів. Необхідно перевірити кріплення контролера, очистити його від пилу та інших забруднень.

Після завершення редагування інструкції 24.02.2022 року, могли відбутися зміни в перерахованих в ній продуктах. Виробник залишає за собою право вносити зміни в конструкцію. Ілюстрації можуть включати в себе додаткові аксесуари. Технологія друку може впливати на різницю в наведених кольорах.

Ми знаємо, що виробництво електронних приладів вимагає від нас безпечної утилізації відпрацьованих елементів і 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. Сортування відходів для подальшої переробки може допомогти захистити навколишнє середовище. Користувач повинен доставити використане обладнання в спеціальні пункти збору електричного та електронного обладнання для його подальшої переробки.



## II. ОПИС ПРИСТРОЮ

Кімнатний регулятор EU-RI-1 призначений для роботи разом з контролером EU-I-2, EU-I-2 Plus, EU-I-3 і EU-I-3plus. Головним завданням регулятора є підтримка заданої температури в квартирі/температури підлоги, відправляючи сигнал в головний контролер, з інформацією, що приміщення або підлогу нагріто до необхідної температури.

### Функції регулятора EU-RI-1:

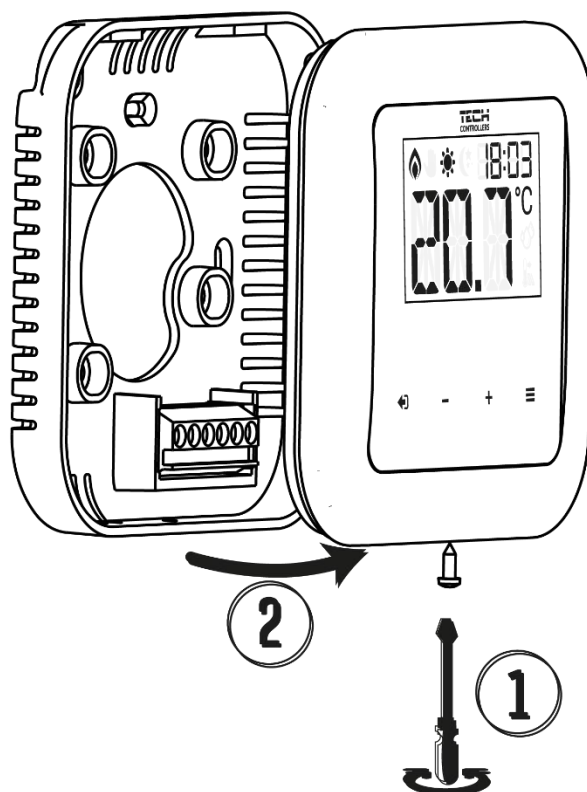
- Підтримка заданої кімнатної температури
- Ручний режим
- Режим день/ніч
- Постійний режим

### Обладнання:

- Фронтальна панель зроблена зі скла
- Вбудований датчик температури
- Можливість підключення датчика підлоги

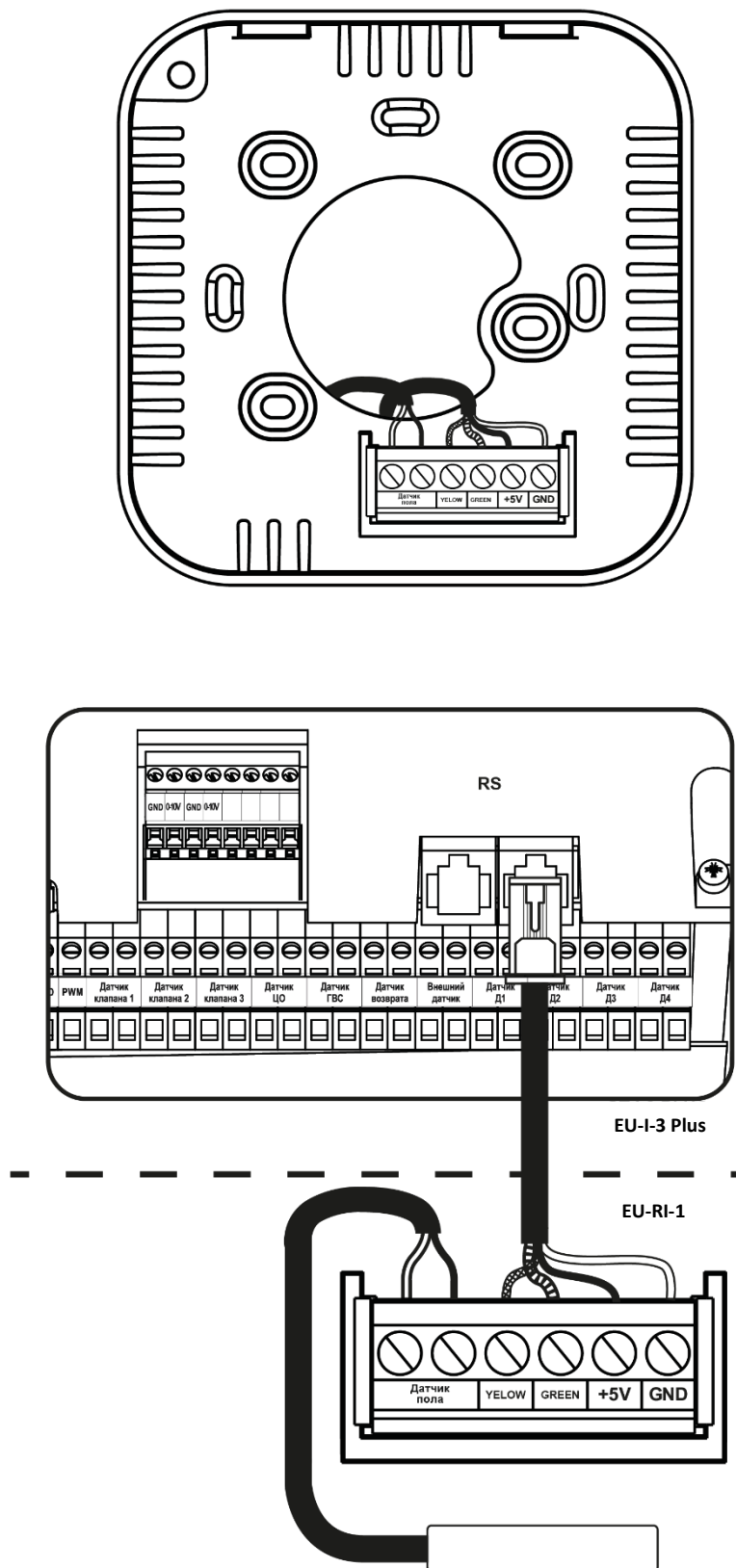
## III. МОНТАЖ КОНТРОЛЕРА

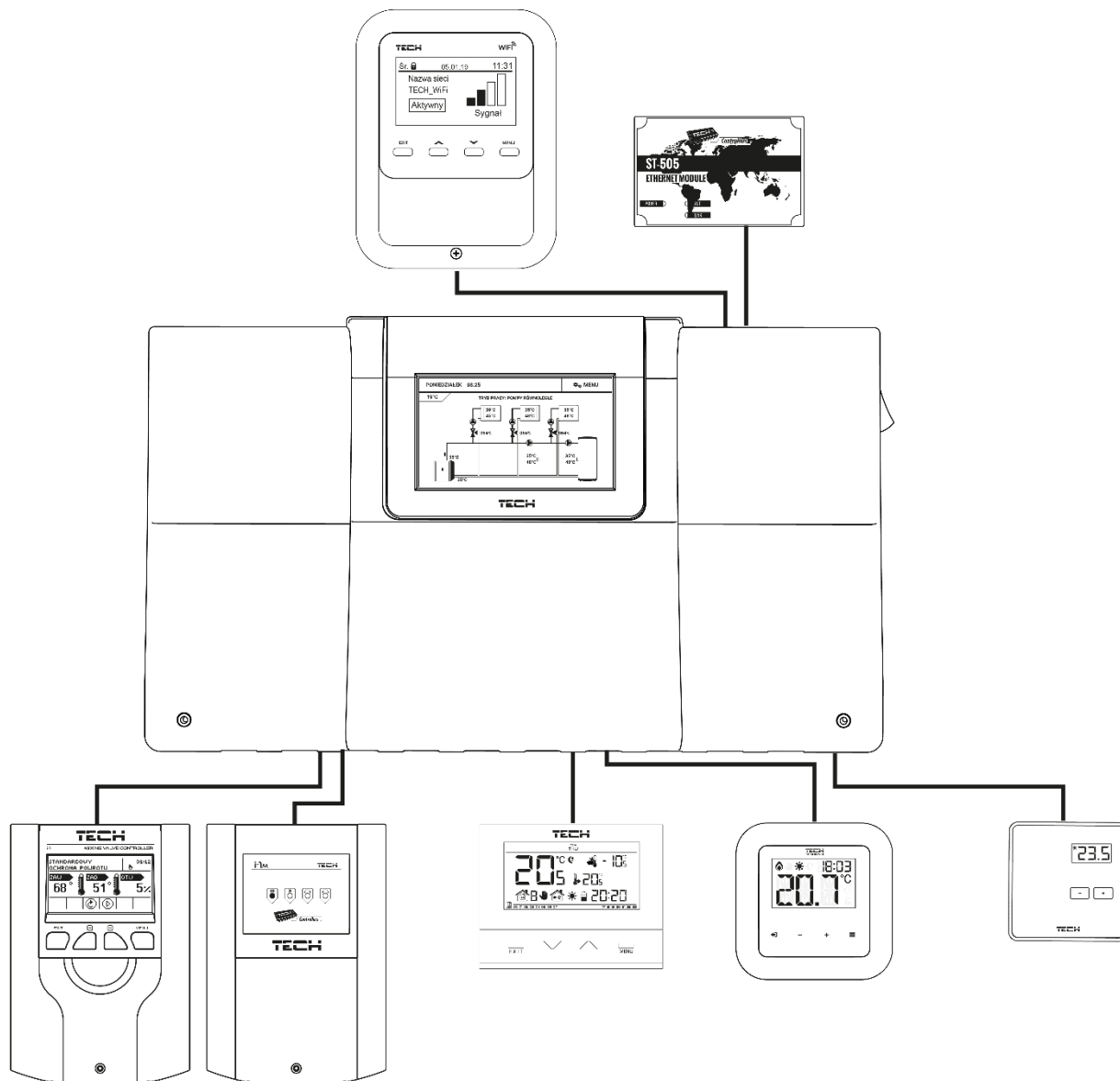
Монтаж повинен бути виконаний тільки кваліфікованими фахівцями. Регулятор може бути встановлений на стіні.



Кімнатний регулятор потрібно з'єднати з нагрівальним пристроєм за допомогою чотирижильного кабелю. До складу входить зразок кабелю RS, обтиснутий з одного боку.

З'єднання дротів обох пристроїв показано на схемі:





Наочна схема з'єднання EU-RI-1 з іншими системами:

2

3

1. Головний контролер EU-I-3PLUS
2. Інтернет-модуль WiFi RS
3. Інтернет-модуль EU-505
4. Кімнатний термостат EU-294
5. Кімнатний регулятор EU-RI-1

6. Кімнатний регулятор EU-292
7. Модуль клапана EU-i-1M
8. Модуль клапана EU-i-1




## IV. ОБСЛУГОВУВАННЯ КОНТРОЛЕРА

### 1. ПРИНЦИП ДІЇ

Головним завданням регулятора EU-RI-1 є підтримка заданої температури кімнати/підлоги, відправляючи сигнал в контролер EU-I-2, EU-I-2 Plus, EU-I-3 і EU-I-3plus з інформацією, що приміщення/підлога ненагріті до необхідної температури.

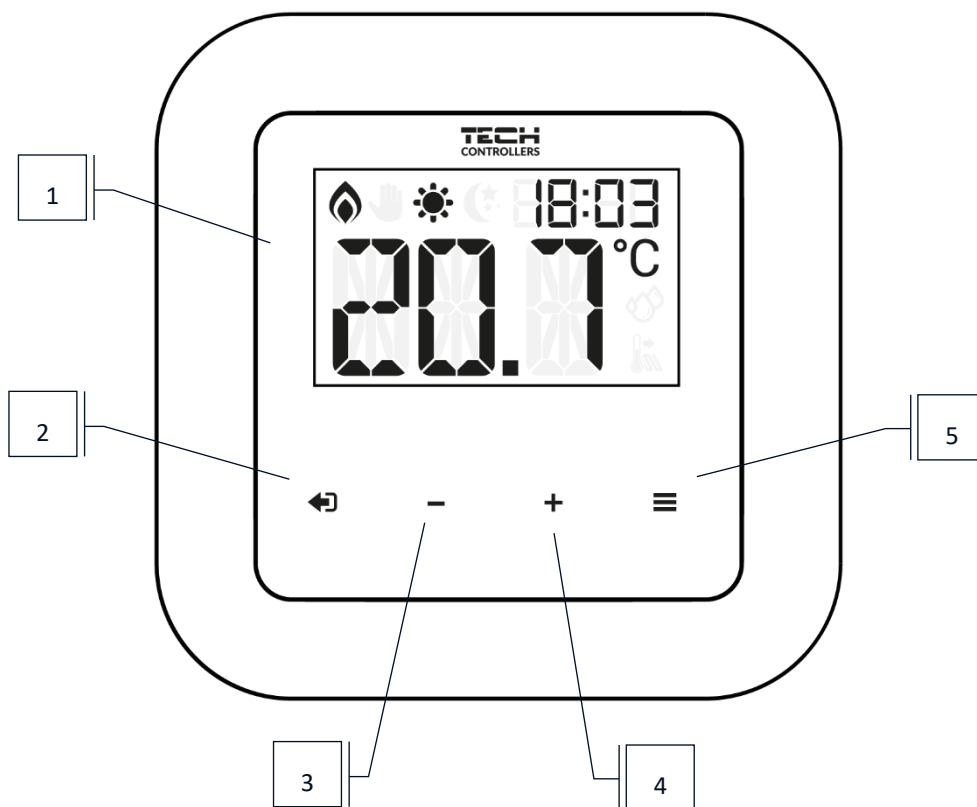
### 2. РЕЖИМ РОБОТИ

Кімнатний регулятор може працювати в одному з двох режимів роботи:

- **Режим день/ніч** - у цьому режимі задана температура залежить від пори дня. Користувач може встановити окрему задану температуру для дня і ночі, а також час початку денної і нічної пори. Для включення цього режиму потрібно натискати кнопку MENU поки на головному екрані не відобразиться іконка режиму день  /ніч  .
- **Ручний режим** - у цьому режимі задана температура встановлюється вручну безпосередньо з головного екрану за допомогою кнопок ПЛЮС і МІНУС. Ручний режим  включається автоматично після натискання однієї з цих кнопок. Під час включення ручного режиму, активний досі режим буде знаходитися в сплячому режимі до найближчої запрограмованої зміни заданої температури. Ручний режим можна вимкнути, утримуючи кнопку EXIT протягом близько 3 секунд.
- **Постійний режим** – Постійний режим дозволяє на постійний режим встановлювати потрібну температуру. Увімкнення цього режиму вимикає денний / нічний режим.

## V. ОПИС ГОЛОВНОГО ЕКРАНА

Управління здійснюється за допомогою сенсорних кнопок. Якщо регулятор знаходиться в режимі очікування, потрібно натиснути будь-яку кнопку.



1. Дисплей

2. Кнопка **EXIT** - використовується для повернення в головний екран.

Після натискання цієї кнопки на головному екрані відобразиться інформація про температуру з вбудованого кімнатного датчика і температура підлоги.

Утримування кнопки EXIT видаляє задану температуру.

3. Кнопка **МІНУС** - натискання кнопки зменшує задану температуру. У меню регулятора кнопка використовується для зміни налаштувань окремих параметрів.

4. Кнопка **ПЛЮС** - натискання кнопки збільшує задану температуру. У меню регулятора кнопка використовується для зміни налаштувань окремих параметрів.

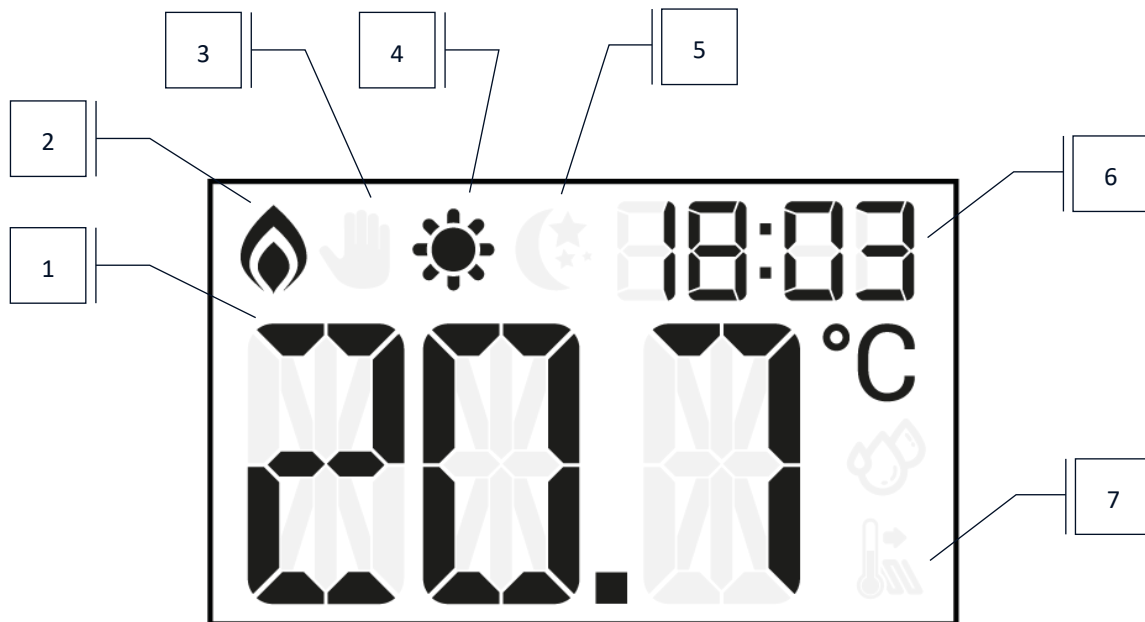
5. Кнопка **МЕНЮ** - натискаючи цю кнопку, входимо в меню редагування параметрів роботи регулятора. Під час редагування параметрів, натискання кнопки МЕНЮ підтверджує введені зміни і перехід до редагування чергового параметра.



**ПРИМІТКА**



Утримання кнопки МЕНЮ протягом близько 5 секунд призведе до входу в меню 2, в якому є можливість: зареєструвати регулятор в головному контролері, провести калібрування температури, зчитаної з кімнатного датчика і датчика підлоги, перевірити версію програмного забезпечення і повернути заводські налаштування.



1. Поточна температура
2. Активне обігрівання до заданої температури
3. Активний ручний режим
4. Активний режим день
5. Активний нічний режим
6. Поточний час
7. Зчитування температури підлоги (іконка відображається тільки при включеному датчику підлоги в меню регулятора)

## VI. ФУНКЦІЇ КОНТРОЛЕРА – MENU 1

### 1. БЛОКОВА СХЕМА МЕНЮ РЕГУЛЯТОРА

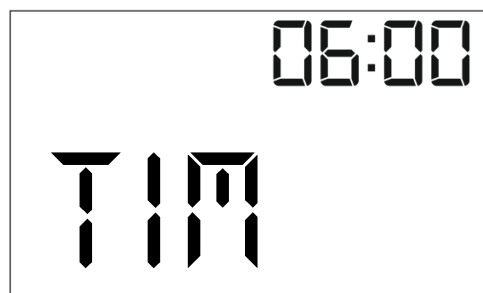


Для переходу до редагування окремих параметрів, потрібно натиснути кнопку. Натискаючи, переглядаємо функції контролера-редагований параметр буде блимати. Для зміни налаштувань параметра використовуються кнопки ПЛЮС і МІНУС. Зміни підтверджуємо за допомогою кнопки МЕНЮ (підтвердження і перехід до редагування чергового параметра). Зміни підтверджуються теж після близько 5 секунд бездіяльності.

### 2. НАЛАШТУВАННЯ ГОДИН

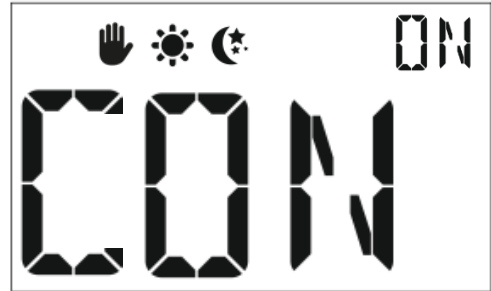
Після реєстрації пристрою час відправляється з контролера (EU-I-2, EU-I-2 Plus, EU-I-3, EU-I-3plus) на EU-RI-1. За замовчуванням TIM встановлений на OFF (вимкнено). За допомогою кнопки ПЛЮС можна включити TIM на ON і налаштувати час на регуляторі. У цьому випадку час з контролера не буде враховуватися.


Для налаштування поточного часу потрібно натиснути кнопку МЕНЮ після входу в перегляд функцій меню, до відображення екрану налаштувань годин. За допомогою кнопки ПЛЮС і МІНУС потрібно встановити години і хвилини. Вибір підтверджуємо за допомогою МЕНЮ (підтвердження і перехід до редагування чергового параметра), або натискаючи кнопку EXIT (підтвердження і вихід на головний екран). Зміни підтвердяться після близько 5 секунд бездіяльності.



### 3. ПОСТІЙНИЙ РЕЖИМ

Постійний режим дозволяє на постійний режим встановлювати потрібну температуру. Увімкнення цього режиму вимикає денний / нічний режим. Для цього потрібно натиснути кнопку MENU, доки не з'явиться екран постійного режиму. За допомогою кнопок ПЛЮС або МІНУС виберіть опцію ON і підтвердьте за допомогою кнопки MENU. Потім з'явиться екран заданої температури для постійного режиму. За допомогою кнопок ПЛЮС/МІНУС установіть попередню встановлену температуру. Підтвердьте свій вибір, натиснувши кнопку MENU. Зміна заданого значення також буде підтверджена приблизно через 5 секунд бездіяльності.



Після підтвердження постійного режиму на екрані з'явиться піктограма ручного режиму . Щоб вимкнути постійний режим, знову виберіть екран постійного режиму та вимкніть його. Тоді буде застосовуватися попередню встановлена температура, встановлена для денного або нічного часу.

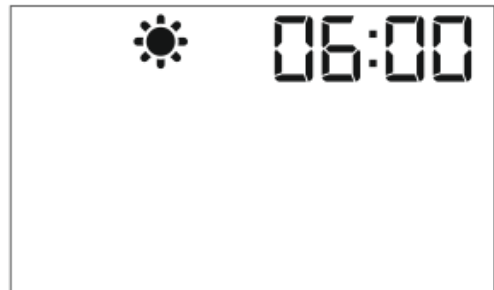
### 4. ДЕННА ЗАДАНА ТЕМПЕРАТУРА

Для налаштування денної заданої температури натискаємо кнопку МЕНЮ поки не відобразиться екран редагування денної заданої температури. За допомогою кнопок ПЛЮС і МІНУС встановлюємо необхідну температуру. Вибір підтверджуємо за допомогою кнопки МЕНЮ (підтвердження і перехід до редагування чергового параметра) або кнопки EXIT (підтвердження і вихід на головний екран). Зміни підтвердяться після близько 5 секунд бездіяльності.



### 5. ДЕНЬ З...

Функція День з ... визначає час початку денної пори. Для налаштування цього параметра потрібно натискати кнопку МЕНЮ до відображення екрану налаштувань часу денної температури. За допомогою кнопки ПЛЮС або МІНУС встановлюємо точний час початку денної пори. Вибір підтверджуємо за допомогою кнопки МЕНЮ (підтвердження і перехід до редагування чергового параметра) або кнопки EXIT (підтвердження і вихід на головний екран). Зміни підтвердяться після близько 5 секунд бездіяльності.



### 6. НІЧНА ЗАДАНА ТЕМПЕРАТУРА

Для установки цього параметра потрібно натискати кнопку МЕНЮ поки не відобразиться екран для редагування нічної заданої температури. За допомогою кнопок ПЛЮС і МІНУС встановлюємо необхідну температуру. Вибір підтверджуємо за допомогою кнопки МЕНЮ (підтвердження і перехід до редагування чергового параметра) або кнопки EXIT (підтвердження і вихід на головний екран). Зміни підтвердяться після близько 5 секунд бездіяльності.



## 7. НІЧ З...

Функція ніч з ... визначає час початку нічної пори. Для налаштування цього параметра потрібно натискати кнопку МЕНЮ до відображення екрану налаштувань часу нічної температури. За допомогою кнопки ПЛЮС або МІНУС встановлюємо точний час початку нічної пори. Вибір підтверджуємо за допомогою кнопки МЕНЮ (підтвердження і перехід до редагування чергового параметра) або кнопки EXIT (підтвердження і вихід на головний екран). Зміни підтвердяться після близько 5 секунд бездіяльності.



## 8. ГІСТЕРЕЗИС ЗАДАНОЇ ТЕМПЕРАТУРИ

Гістерезис кімнатної температури вводить толерантність для заданої температури, оберігаючи від небажаних відхилень при мінімальних коливаннях в межі від 0,2 C до 5°C.

### Приклад:

Задана температура становить 23°C

Гістерезис становить 1°C

Кімнатний регулятор повідомить про те, що приміщення охололо після зниження температури до 22°C.



Для установки гістерезису заданої температури необхідно натиснути кнопку МЕНЮ поки не відобразиться екран редагування гістерезису. За допомогою кнопок ПЛЮС або МІНУС встановлюємо бажане значення гістерезису. Вибір підтверджуємо за допомогою МЕНЮ (підтвердження і перехід до редагування чергового параметра) або EXIT (підтвердження і вихід на головний екран). Зміни підтвердяться після близько 5 секунд бездіяльності.

## 9. ПІДЛОГОВИЙ ДАТЧИК

Для включення або виключення підлогового обігріву потрібно натиснути кнопку МЕНЮ до відображення екрану підлогового обігріву.

Для включення підлогового обігріву натискаємо кнопку ПЛЮС (на екрані відобразиться ON).

Для виключення підлогового обігрівання натискаємо кнопку МІНУС (на екрані відобразиться OFF). Вибір підтверджуємо за допомогою кнопки МЕНЮ (підтвердження і перехід до редагування чергового параметра) або натискаючи кнопку EXIT (підтвердження і вихід в головний екран). Зміни підтверджуються теж після близько 5 секунд бездіяльності.



### ПРИМІТКА

- Правильна робота регулятора з датчиком підлоги можлива лише в режимі: «Регулятор RS» → «Регулятор Стандарт».
- При включеному підлоговому датчику в контролері потрібно в контролері (EU-I-2, EU-I-2 Plus, EU-I-3, EU-I-3plus) встановити мінімальне відкриття клапана на мінімум 5% або більше.

## 10. ГІСТЕРЕЗИС ПІДЛОГОВОГО ОБІГРІВУ

Гістерезис підлогового обігріву вводить толерантність для максимальної і мінімальної температури. Межа налаштувань від 0,2 С до 5°C.

Якщо температура підлоги буде підніматися і буде вище встановленої максимальної температури, тоді реле вимкнеться: підлоговий обігрів і підлогове обігрівання буде вимкнено. Реле включиться, коли температура буде нижче максимальної температури підлоги зменшеної на значення гістерезису.

### Приклад:

Максимальна температура підлоги-33°C

Гістерезис-2°C

При температурі підлоги 33°C реле вимкнеться, знову включиться при температурі 31°C.

Якщо температура підлоги буде нижче встановленої мінімальної температури, реле включиться і підлогове обігрівання буде включено. Реле вимкнеться, коли температура підлоги буде підніматися до мінімальної температури плюс значення гістерезису.



### Приклад:

Мінімальна температура підлоги-23°C

Гістерезис-2°C

При температурі підлоги 23°C реле включиться. Вимкнеться при температурі 25°C.

## 11. МАКСИМАЛЬНА ТЕМПЕРАТУРА ПІДЛОГИ

Для установки максимальної температури підлоги потрібно включити підлоговий обігрів (розділ 7), а потім натискати кнопку МЕНЮ поки не відобразиться екран редагування максимальної температури підлоги. За допомогою кнопок ПЛЮС і МІНУС встановлюємо необхідну температуру. Вибір потрібно ПІДТВЕРДИТИ за допомогою кнопки МЕНЮ (підтвердження і перехід до редагування чергового параметра) або кнопки EXIT (підтвердження і вихід на головний екран). Зміни підтвердяться після близько 5 секунд бездіяльності.



## 12. МІНІМАЛЬНА ТЕМПЕРАТУРА ПІДЛОГИ

Для установки мінімальної температури підлоги потрібно включити підлоговий обігрів (розділ 7), а потім натискати кнопку МЕНЮ поки не відобразиться екран редагування мінімальної температури підлоги. За допомогою кнопок ПЛЮС і МІНУС встановлюємо необхідну температуру. Вибір потрібно ПІДТВЕРДИТИ за допомогою кнопки МЕНЮ (підтвердження і перехід до редагування чергового параметра) або кнопки EXIT (підтвердження і вихід на головний екран). Зміни підтвердяться після близько 5 секунд бездіяльності.



13. БЛОКУВАННЯ КНОПОК

Функція LOC використовується для блокування кнопок. Її можна включити (ON) або вимкнути (OFF), використовуючи кнопки ПЛЮС/МІНУС. Блокування активується після гасіння головного екрану. Одночасно притримування кнопки ПЛЮС або МІНУС протягом близько 3 секунд скасовує блокування.

**VII. ФУНКЦІЇ КОНТРОЛЕРА-MENU 2**

Для переходу в меню 2 потрібно притримувати кнопку МЕНЮ протягом близько 5 секунд. Натискаючи переглядаємо чергові функції регулятора.

1. РЕЄСТРАЦІЯ

Для правильної комунікації регулятора з контролером необхідно зареєструвати регулятор.



**ПРИМІТКА**

Реєстрація регулятора можлива для програмного забезпечення у версії 1.3.4. і вище. У разі більш старших версій потрібне оновлення програмного забезпечення головного контролера.

1. У головному контролері в меню установника потрібно в обраному клапані вибрати опцію регулятора і реєстрації.
2. У регуляторі, притримуючи кнопку МЕНЮ, вибираємо опцію реєстрації **REG**.
3. Процес реєстрації почнеться після одночасного притримування кнопки ПЛЮС і МІНУС. Правильна реєстрація закінчиться відображенням інформації ScS на регуляторі.



**ПРИМІТКА**


- Перший крок реєстрації регулятора – почати реєстрацію в головному контролері, а потім вибрати опцію реєстрації в кімнатному контролері.
- Після правильної реєстрації регулятора потрібно почекати близько 30 секунд, перш ніж почати реєструвати наступні регулятори.


2. КАЛІБРУВАННЯ ВБУДОВАНОГО ДАТЧИКА

Калібрування відбувається під час монтажу або після тривалого користування регулятором, якщо кімнатна температура, вимірювана внутрішнім датчиком відрізняється від реальної. Межа регулювання: -9,9 до +9, 9 °C з точністю до 0,1°C.

Для установки калібрування вбудованого датчика притримуємо кнопку МЕНЮ, щоб увійти в Меню 2, а потім натискаємо кнопку МЕНЮ до відображення екрану калібрування датчика температури **CAL**. За допомогою кнопок ПЛЮС і МІНУС встановлюємо необхідне коригування. Вибір підтверджуємо за допомогою кнопки МЕНЮ (підтвердження і перехід до редагування наступного параметра) або натискаючи кнопку EXIT (підтвердження і вихід в головний екран). Зміни підтверджуються теж після близько 5 секунд бездіяльності.

3. КАЛІБРУВАННЯ ПІДЛОГОВОГО ДАТЧИКА

Калібрування підлогового датчика (додатково відображається іконка ) потрібно провести, якщо підлогова температура, вимірювана датчиком, відрізняється від реальної. Межа регулювання: -9,9 до +9, 9 °C з точністю до 0,1 °C.

Для установки калібрування вбудованого датчика притримуємо кнопку МЕНЮ, щоб увійти в Меню 2, а потім натискаємо кнопку МЕНЮ до відображення екрану калібрування датчика температури **CAL** . За допомогою кнопок ПЛЮС і МІНУС встановлюємо необхідне коригування. Вибір підтверджуємо за допомогою кнопки МЕНЮ (підтвердження і перехід до редагування наступного параметра) або натискаючи кнопку EXIT (підтвердження і вихід в головний екран). Зміни підтверджуються теж після близько 5 секунд бездіяльності.

#### 4. ВЕРСІЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Для установки калібрування вбудованого датчика притримуємо кнопку МЕНЮ, щоб увійти в Меню 2, а потім натискаємо кнопку МЕНЮ до відображення екрану версії програмного забезпечення, де користувач має можливість перегляду версії програмного забезпечення контролера **VER**. У разі звернення в сервісний центр потрібно надати номер.

#### 5. ЗАВОДСЬКІ НАЛАШТУВАННЯ

Притримуємо кнопку МЕНЮ, щоб увійти в Меню 2, а потім натискаємо кнопку МЕНЮ до відображення екрану заводських налаштувань F00. Функція дозволяє користувачеві повернути заводські налаштування виробника, якщо миготливу цифру 0 замінить 1.



#### ПРИМІТКА

Ця дія призведе до скасування реєстрації пристрою з головного контролера. Після повернення до заводських налаштувань необхідно заново зареєструвати пристрій.

## VIII. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Характеристика	Значення
Діапазон налаштування температури	5°C ÷ 35°C
Електроживлення	5V DC
Макс. витрата потужності	0,05W
Помилка вимірювань	± 0,5°C

# TECH CONTROLLERS

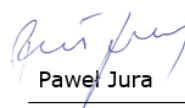
## ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ ЄС

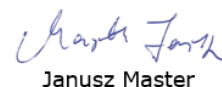
Компанія TECH STEROWNIKI II Sp. z o.o. з головним офісом в Вепж 34-122, вулиця Біла Дорога 31, з повною відповідальністю заявляє, що вироблений нами **EU-RI-1** відповідає вимогам Директиви Європейського Парламенту та Ради **2014/35/ЄС від 26 лютого 2014р.** про погодження законів держав-членів щодо належності на ринку електричного обладнання, призначеного для використання в певних межах напруги (**Офіційний журнал ЄС L 96, від 29.03.2014, стор. 357**) та Директиви Європейського Парламенту та Ради 2014/30/ЄС 26 лютого 2014 р. про погодження законів держав-членів щодо електромагнітної сумісності (**Офіційний журнал ЄС L 96, від 29.03.2014, стор. 79**), Директива **2009/125/ЄС** про вимоги до екологічного проектування продукції, пов'язаної з енергоспоживанням та розпорядженням Міністра економіки від 8 травня 2013 р. "за основними вимогами обмежуючим використання певних небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні", що впроваджує постанову Директиви **ROHS 2011/65/ЄС**.

Для оцінки відповідності використовувалися гармонізовані норми

**PN-EN IEC 60730-2-9:2019-06, PN-EN 60730-1:2016-10, EN IEC 63000:2018 RoHS.**

Wieprz, 24.02.2022

  
Pawel 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**