TECH CONTROLLERS

Інструкція з обслуговування

EU-M-7n

UA

www.tech-controllers.com

I. БЕЗПЕКА 3
II. ОПИС 4
III. МОНТАЖ КОНТРОЛЕРА 5
IV. ОБСЛУГОВУВАННЯ КОНТРОЛЕРА 8
V. ФУНКЦІЇ КОНТРОЛЕРА 9
1. БЛОК СХЕМА МЕНЮ КОНТРОЛЕРА 9
2. ЗОНИ 10
2.1. НАЛАШТУВАННЯ ГРАФІКІВ 10
2.2. НАЛАШТУВАННЯ ТЕМПЕРАТУР 11
2.3. ГІСТЕРЕЗИС 12
2.4. КАЛІБРУВАННЯ 12
2.5. НАЗВА ЗОНИ 12
2.6. ІКОНКА ЗОНИ 12
3. НАЛАШТУВАННЯ ЧАСУ 12
4. НАЛАШТУВАННЯ ЕКРАНА 12
4.1. ЗАСТАВКА ЕКРАНА 12
4.2. ЯСКРАВІСТЬ ЕКРАНА 13
4.3. ГАСІННЯ ЕКРАНА 13
4.4. ЧАС ГАСІННЯ 13
5. НАЛАШТУВАННЯ БУДИЛЬНИКА 13
6. ЗАХИСТИ 13
7. ВИБІР МОВИ 13
8. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПРОГРАМУ 13
VI. ТРИВОГИ 14
VII. ОНОВЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ 14
VIII. ТЕХНІЧНІ ДАНІ 14

JG, 2021.12.13

I. БЕЗПЕКА

Перед використанням пристрою необхідно уважно прочитати наведені нижче правила. Недотримання вказівок може призвести до пошкодження пристрою. Щоб уникнути непотрібних помилок і нещасних випадків, потрібно переконатися, що всі користувачі пристрою добре знайомі з його експлуатацією та функціями безпеки. Зберігайте цей посібник і переконайтеся, що він залишиться разом із пристроєм у разі його переміщення або продажу, так що всі, хто використовує цей пристрій, протягом терміну використання могли отримати відповідну інформацію про його використання та безпеку. З метою безпеки життя та майна необхідно дотримуватись усіх запобіжних заходів відповідно до інструкцій у посібнику користувача, оскільки виробник не несе відповідальності за збитки, понесені з необережності.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

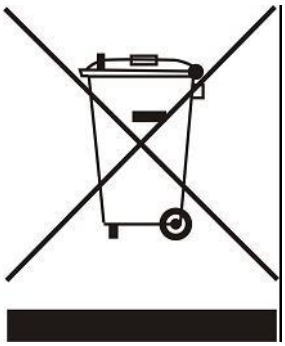
- **Електричний пристрій під напругою.** Перед початком експлуатації (підключення електричних проводів, встановлення пристрою тощо) необхідно переконатися, що регулятор не включений в мережу.
- Монтаж має бути здійснений лише кваліфікованим персоналом.
- Перед запуском контролера необхідно перевірити ефективність занулення електродвигунів, а також перевірити ізоляцію електричних проводів.
- 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.
- Перед початком та протягом опалювального сезону для контролера необхідно провести огляд технічного стану проводів. Необхідно перевірити кріплення контролера, очистити його від пилу та інших забруднень.

Після завершення редагування керівництва 13.12.2021 року могли відбутися зміни у зазначених продуктах. Виробник залишає за собою право вносити зміни до конструкції 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. Сортування 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

Контрольна панель EU-M-7n призначена для роботи з панеллю EU-L-7e, його основне завдання - управляти роботою підлогового нагрівального обладнання.
EU-M-7n дає можливість вмикати або вимикати зону, змінювати задану температуру в кожній зоні, встановлювати графіки.

Функції контролера::

- Комунікація з EU-L-7e (за допомогою кабелю RS)
- Відображення параметрів: дата, час
- Будильник
- Заставка екрана — Завантаження фотографій, слайд-шоу
- Оновлення програмного забезпечення через USB
- Керування налаштуваннями інших зон — задані температури, графіки, назви та інші
- Можливість введення змін налаштувань у глобальних графіках

Устаткування контролера:

- Скляна панель
- Великий кольоровий сенсорний екран, що легко читається
- Можливість встановлення під штукатурку

УВАГА
Панель EU-M-7n працює тільки з програмою шини не менше 3.x.x!

Є 2 варіанти кольорів:

білий ***чорний***

III. МОНТАЖ КОНТРОЛЕРА

Монтаж має бути виконаний кваліфікованими фахівцями.

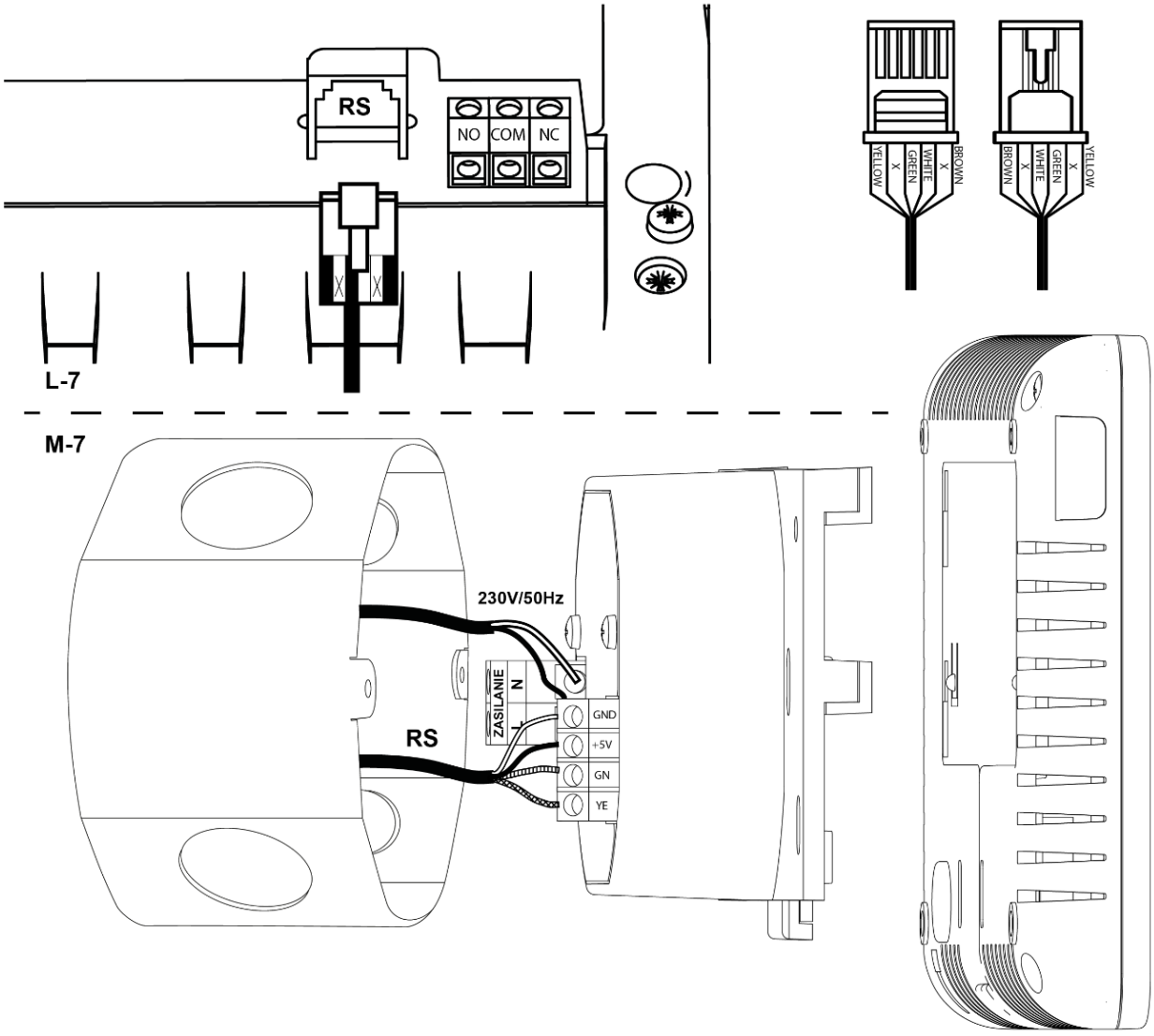
ПОПЕРЕДЖЕННЯ

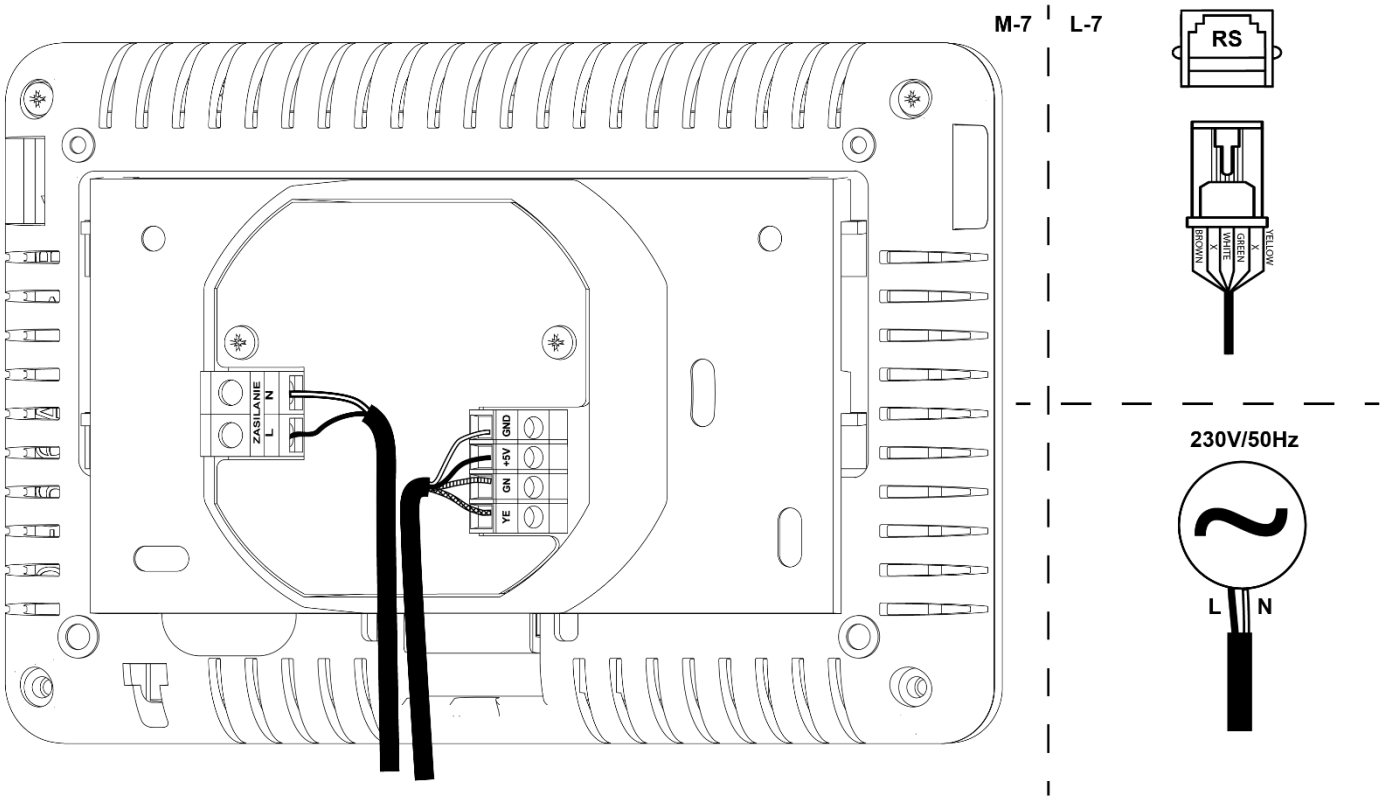
Небезпека життя внаслідок ураження електричним струмом на входах під напругою. Перед роботою з контролером необхідно його відключити від мережі та запобігти випадковому включенню.

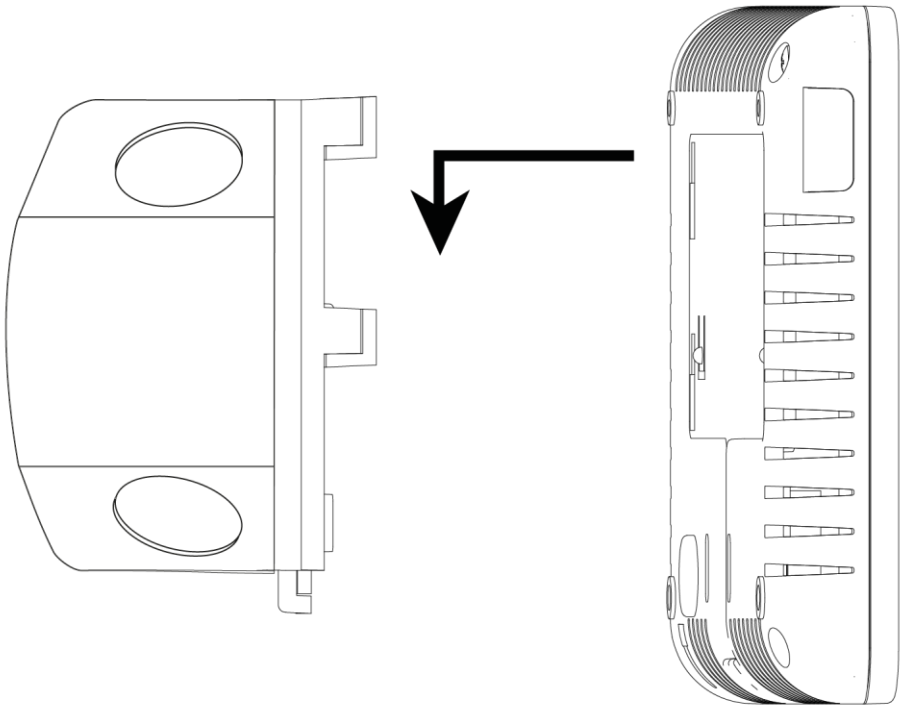
УВАГА

Неправильне підключення дротів може призвести до пошкодження контролера!

За допомогою 4-жильного RS проводу потрібно з'єднати панель і керуючу панель EU-L-7e (проводи не входять до складу панелі). Правильний монтаж показаний на схемах:

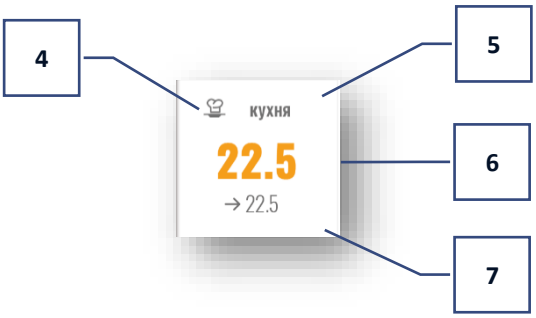



M-7
L-7
RS
YELLOW
GREEN
WHITE
BROWN
ZASILANIE
N
L
GND
+5V
GN
YE
230V/50Hz
L
N



IV. ОБСЛУГОВУВАННЯ КОНТРОЛЕРА

1. Вхід у меню контролера
2. Поточна дата та час
3. Інформація про стан окремих зон



4. Іконка зони
5. Номер чи назва зони
6. Поточна температура у зоні
7. Задана температура у зоні

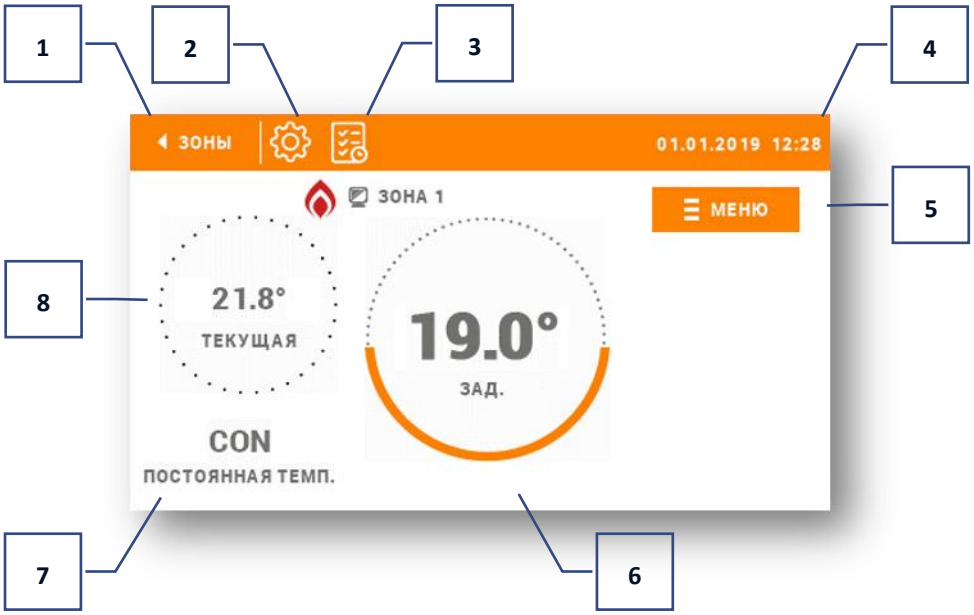
V. ФУНКЦІЇ КОНТРОЛЕРА

1. БЛОК СХЕМА МЕНЮ КОНТРОЛЕРА

2. ЗОНИ

EU-M-7n є вищою контральною панеллю, це означає, що з її допомогою можна редагувати більшість параметрів інших зон.

Щоб перейти до налаштувань вибраної зони, необхідно натиснути область екрана, що інформує про її стан. На дисплеї з'явиться головний екран редагування зони:



1. Іконка повернення на головний екран
2. Іконка, яка дозволяє змінити режим роботи
3. Режим роботи контролера – задану температуру визначають графіки. Натискання екрана в цій області призведе до відображення екрана вибору актуального графіка
4. Поточна дата та час
5. Вхід у меню зони – після натискання цієї іконки на контролері з'являться наступні опції: Увімкнено, Налаштування графіка, Налаштування температур, Гістерезис, Калібрування, Назва зони, Іконка зони
6. Задана температура зони — натискання екрана, у цій області призведе до зміни цього значення
7. Назва актуального режиму роботи
8. Поточна температура у зоні

2.1. НАЛАШТУВАННЯ ГРАФІКІВ

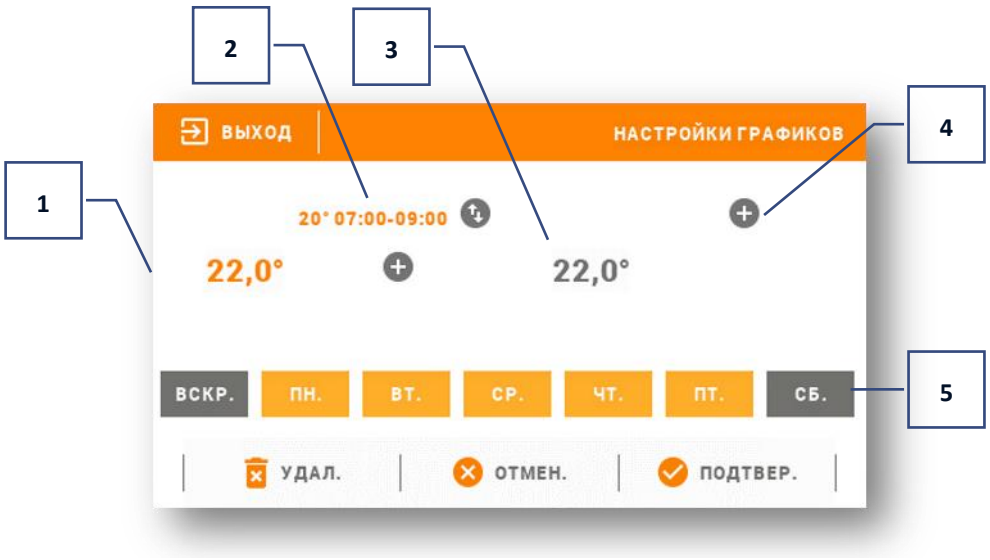
У EU-M-7n існують два види графіків – локальний та глобальний (1-5).

- Локальний графік приписаний лише до зони, що обслуговується. Змінені налаштування локального графіка будуть приписані лише до певної зони.

- Глобальні графіки доступні у всіх зонах – у кожній зоні можна вибрати один активний графік. Налаштування глобального графіка будуть прийматися в інших зонах, де цей глобальний графік встановлений як поточний.

Редагування графіку:

Після переходу на екран редагування графіка ми можемо його вільно модифікувати. Для вибору доступні налаштування для двох окремих груп днів - на екрані контролера перша група позначена помаранчевим кольором, а друга - сірим. Для будь-якої з цих груп можемо приписати максимально три часові межі із встановленими нами окремими заданими температурами. Крім певних часових меж буде зобов'язувати загальна задана температура, значення якої також можемо редагувати.



1. Загальна задана температура в першій групі днів (дні підсвічені помаранчевим кольором, на прикладі вище це робочі дні: понеділок-п'ятниця). Ця температура буде актуальною у зоні поза позначеними часовими межами.

2. Тимчасові межі першої групи днів — задана температура і часові рамки. Клацніть в області вибраної часової межі, що призведе до переходу до екрана редагування його налаштувань.

3. Загальна задана температура у другій групі днів (дні підсвічені сірим кольором, на наведеному вище прикладі це субота і неділя).

4. Щоб додати часові межі, потрібно натиснути в області значка «+».

5. Чергові дні тижня – підсвічені помаранчевим – приписані до першої групи, а підсвічені сірим до другої групи. Щоб змінити припис до групи, достатньо натиснути екран в області вибраного дня тижня.

Екран редагування часових меж дозволяє налаштувати задану температуру та часові рамки – з точністю до 15 хвилин. У разі коли налаштовані нами часові межі накладаються один на одного, вони будуть підсвічені червоним. Немає можливості підтвердити такі налаштування.

2.2. НАЛАШТУВАННЯ ТЕМПЕРАТУР

Функція використовується для налаштування температури поза графіком. Користувач має можливість налаштувати температуру: комфортну, економну та відпускну.

2.3. ГІСТЕРЕЗИС

Гістерезис вводить толерантність для заданої температури, що запобігає небажаним відхиленням при мінімальних коливаннях температури (у межах 0÷5°C) з точністю до 0,1°C.

Приклад: якщо задана температура становить 23°C, а гістерезис становить 0,5°C, зоні буде приписано статус необігрітості після зниження температури до 22,5°C.

2.4. КАЛІБРУВАННЯ

Калібрування кімнатного датчика здійснюється під час монтажу або після тривалого використання контролера, якщо зовнішня температура, що відображається, відрізняється від реальної. Межа регулювання від -10 до +10°З точністю до 0,1°C.

2.5. НАЗВА ЗОНИ

За допомогою цієї функції користувач може назвати цю зону.

2.6. ІКОНКА ЗОНИ

За допомогою цієї функції користувач може вибрати іконку, яка відображатиметься поруч із назвою цієї зони.

3. НАЛАШТУВАННЯ ЧАСУ

Функція дозволяє налаштувати поточну дату та час, які відображатимуться на головному екрані (якщо на панелі EU-L-7e встановлено автоматичний час і панель з'єднується з Інтернетом за допомогою WiFi-модуля, на панелі EU-M-7n час налаштується автоматично).

4. НАЛАШТУВАННЯ ЕКРАНА

Функція дозволяє пристосувати вигляд головного екрана контролера до індивідуальних потреб. Користувач має можливість налаштувати такі параметри: заставка, яскравість, гасіння та час гасіння екрана.

4.1. ЗАСТАВКА ЕКРАНА

У контролері можна налаштувати заставку екрана, який буде вмикатися після певного часу бездіяльності. Користувач може встановити свій індивідуальний вигляд екрана під час очікування, встановлюючи окремі параметри:

4.1.1. ВИБІР ЗАСТАВКИ

Натискаючи іконку вибору заставки, користувач може редагувати окремі параметри::

- Відсутність заставки – вимкнення опції гасіння
- Слайд-шоу – на екрані відображаються знімки, завантажені з USB флешки
- Годинник – на екрані відображається годинник
- Погашено - після закінчення часу бездіяльності екран погаситься

4.1.2. ЗАВАНТАЖЕННЯ ФОТОГРАФІЙ

Знімки для завантаження в пам'ять контролера необхідно підготувати в програмі ImageClip (завантажити на сайті www.techsterowniki.pl).

Після завантаження та запуску програми на комп'ютері потрібно завантажити вибрану фотографію. Після цього вибрати частину знімка, який має відображатися на контролері. Фотографію можна повернути. Після обробки фотографії слід завантажити наступну. Після підготовки всіх знімків, які мають бути завантажені у контролер, їх

треба записати на флешку у кореневому каталозі. Флешку підключити в гніздо USB на контролері та запустити опцію Імпорт фотографій у меню контролера.

Максимально можна завантажити 8 знімків. Завантажуючи нову фотографію, автоматично з пам'яті контролера буде видалено попередню.

4.1.3. ЧАС БЕЗДІЇ

Ця функція дозволяє налаштувати час, після якого увімкнеться заставка екрана.

4.1.4. ЧАС ВІДОБРАЖЕННЯ СЛАЙДУ

Ця опція дозволяє налаштувати частоту, з якої змінюватимуться знімки (у разі запуску функції Слайд-шоу).

4.2. ЯСКРАВІСТЬ ЕКРАНА

Функція дозволяє пристосувати яскравість екрана під поточні умови для покращення якості.

4.3. ГАСІННЯ ЕКРАНА

Користувач може налаштувати яскравість екрану під час гасіння.

4.4. ЧАС ГАСІННЯ

Функція дозволяє налаштувати час, після якого екран буде погашений.

5. НАЛАШТУВАННЯ БУДИЛЬНИКА

Підменю використовується для активації параметрів будильника (час, дата). Будильник може бути активований одноразово або у вибрані дні тижня. Цю функцію також можна вимкнути.

6. ЗАХИСТИ

Після натискання піктограми Безпека в головному меню з'явиться панель, щоб змінити налаштування батьківського блокування. Після активації цієї функції – позначення іконки Автоблокування увімкнено – користувач може встановити свій PIN-код входу в меню контролера.

ПРИМІТКА

На заводі встановлено PIN-код – «0000».

7. ВИБІР МОВИ

Функція дозволяє змінити мову обслуговування контролера.

8. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ПРОГРАМУ

Після ввімкнення цієї опції на дисплеї з'явиться логотип виробника контролера та версія програмного забезпечення контролера.

VI. ТРИВОГИ

Контрольна панель EU-M-7n сигналізуватиме всі тривоги шини EU-L-7e. У разі виникнення тривоги кімнатний контролер надсилатиме звуковий сигнал, а на дисплеї з'явиться повідомлення аналогічне як і на панелі.

VII. ОНОВЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

ПРИМІТКА

Процес завантаження нового програмного забезпечення до контролера може бути виконаний лише кваліфікованим установником. Після оновлення програмного забезпечення немає можливості відновити попередні налаштування.

Для завантаження нового програмного забезпечення необхідно вимкнути контролер від мережі. У порт USB потрібно вставити флешку USB з новим програмним забезпеченням, потім підключити контролер до мережі. Одноразовий звуковий сигнал означає початок завантаження нового програмного забезпечення.

VIII. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Електроживлення	230V ± 10% / 50Hz
Макс. витрата потужності	1,5W
Робоча температура	5°C ÷ 50°C
Дод. вологість довкілля	< 80% REL.H

Фотографії та схеми, що містяться в документі, мають наочний характер.

Виробник залишає за собою право вносити зміни.

Декларація про відповідність ЄС

Компанія TECH STEROWNIKI II Sp. z o. o. з головним офісом у Вепж 34-122, вулиця Біла Дорога 31, з повною відповідальністю заявляє, що вироблена нами контральна панель **EU-M-7n** відповідає вимогам Директиви Європейського парламенту та **Ради 2014/35/ЄС** від 26 лютого 2014р. про узгодження законів держав-членів, що стосуються **прилучення 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. про узгодження законів держав-членів щодо **електромагнітної сумісності** (Офіційний журнал ЄС L 96, від 29.03.2014, стор. 79), Директиви **2009/125/ЄС** щодо вимог до екологічного проектування продукції, пов'язаної з енергоспоживанням та РОЗПОРЯДЖЕННЯ МІНІСТРА ПІДПРИЄМСТВА ТА ТЕХНОЛОГІЇ від 24 червня 2019 р., що змінює розпорядження щодо основних вимог, що обмежують використання певних небезпечних речовин в електричному та електронному обладнанні, що впроваджує директиву Європейського парламенту та Ради (ЄС) 2017/2102 від 15 листопада 2017 р. змінювальну директиву 2011/65/ЄС щодо обмеження використання певних небезпечних речовин в електричному та електронному устаткуванні (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, PN-EN 60730-1:2016-10, EN IEC 63000:2018 RoHS.

Вепж, 13.12.2021

Paweł Jura Janusz Master

Prezesi firmy

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