

TECH TECH CONTROLLERS

Інструкція з обслуговування EU-21CWU

UA



www.tech-controllers.com

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 з 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 безпеки. 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

- **Електричний прилад під напругою!** Перед початком експлуатації (підключення електричних проводів, установка пристрою і т. д.), необхідно переконаватися, що регулятор не включений в мережу!
- Монтаж повинен бути здійснений тільки кваліфікованим персоналом.
- Перед запуском контролера необхідно перевірити ефективність занулення електродвигунів, котла, а також перевірити ізоляцію електричних дротів.
- Регулятор не призначений для використання дітьми.



УВАГА

- Атмосферні розряди можуть пошкодити електричні прилади, тому під час грози необхідно вимкнути регулятор з мережі.
- Контролер не може бути використаний у невідповідності зі своїм призначенням.
- Перед початком і протягом опалювального сезону потрібно проводити огляд технічного стану дротів контролера. Необхідно перевірити кріплення, очистити його від пилу та інших забруднень.

Після завершення редагування інструкції 12.02.2024 року, могли бути 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.



Охорона навколишнього середовища є для нас важливим завданням. 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.

Опис контролера



Регулятор EU-21CWU це універсальний контролер оснащений двома датчиками температури. Регулятор використовується для управління циркуляційним насосом.

Якщо різниця температур датчиків перевищить задане значення, регулятор включає насос ($T2 - T1 \geq \Delta$) якщо $T2 \geq$ мінімальний поріг включення насоса. Насос вимкнеться, коли $T2 \leq$ або $T2 <$ мінімальний поріг включення насоса — 2°C (постійний гістерезис). Насос вимкнеться також в разі, коли $T1$ досягне порога виключення насоса.

де: $T2$ -температура котла,
 $T1$ -температура бойлера (буфер)

Це запобігає непотрібній роботі насоса і небажаному охолодженню бака, коли температура живлення знизиться, що дозволяє економити електричну енергію і подовжує термін експлуатації насоса. Завдяки цьому підвищується його надійність і скорочуються витрати пов'язані з експлуатацією.

Регулятор EU-21CWU оснащений системою, яка запобігає застою насоса під час тривалої бездіяльності. Кожні 10 днів насос включається на 1 хвилину. Додатковою функцією є захист установки від замерзання. Після зниження температури на датчику котла або бака нижче 6°C насос включається і працює постійно; насос вимкнеться, коли температура циркуляції досягне значення 7°C .

Обслуговування регулятора

Перегляд температур датчиків змінюється натискаючи кнопки МІНУС (темп. води в бойлері-Т1) і ПЛЮС (темп. живильної води на котлі-Т2). Після натискання кнопки МЕНЮ регулятор відображає меню користувача, навігація по меню здійснюється за допомогою кнопок ПЛЮС або МІНУС. Для вибору позначеної функції або підтвердження зміни налаштування треба натиснути МЕНЮ. Для скасування зміни або виходу з меню потрібно натиснути кнопку ВИХІД. Після утримання протягом 5 секунд кнопки ВИХІД на головному екрані включається режим очікування (standby), а живлення насоса вимикається.

У головному МЕНЮ контролера знаходяться наступні функції:

1. Ручний режим

У цій функції можна вручну запустити насоси (наприклад для перевірки його справності). Після вибору функції А1 можна включити або вимкнути насос 1 використовуючи кнопку МІНУС, а також включити або вимкнути насос 2 за допомогою кнопки ПЛЮС.



2. Дельта включення насоса

Ця опція використовується для налаштувань температур (Δ) між котлом і баком ($\Delta = T1-T2$) після досягнення якої включиться насос, за умови, що температура вище встановленого порога включення.



3. Поріг включення

За допомогою цієї функції встановлюється температура, після досягнення якої насос включиться (так званий поріг включення) за умови, що була досягнута дельта включення насоса.



4. Поріг виключення

За допомогою цієї функції встановлюється температура, після досягнення якої, насос вимкнеться (так званий поріг виключення). Це температура вимірюється на датчику бака.



5. Заводські налаштування

Контролер попередньо налаштований для роботи. Проте, його можна адаптувати в залежності від власних потреб. До заводських налаштувань можна повернутися в будь-який момент. Включаючи опцію заводські налаштування користувач втрачає всі власні налаштування котла.



Тривога:

c1 - Помилка датчика бака,

c2 - Помилка датчика котла,

AL1 - Повідомлення відображається поперемінно з поточною температурою котла при включеній функції антизамерзання (сигнал датчика котла).

AL2 - Повідомлення відображається поперемінно з поточною температурою бака при включеній функції антизамерзання (сигнал датчика бака).

-A- - Інформація про працюючу функцію антистоп



ПРИМІТКА

При виникненні будь-якої тривоги, насос вимкнеться незалежно від поточної температури.

EU-21 CWU Інструкція з обслуговування

Спосіб монтажу

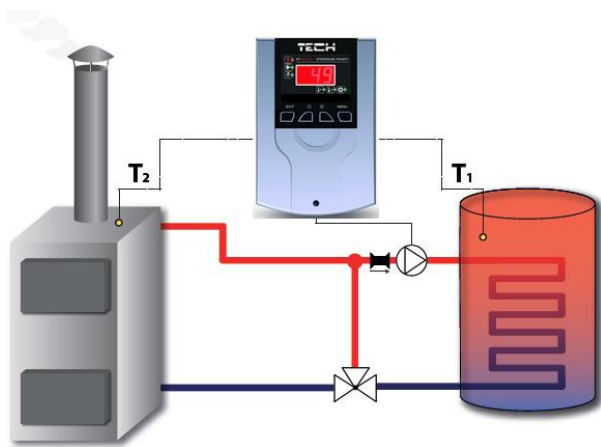
Монтаж повинен бути виконаний кваліфікованими фахівцями! Датчик повинен бути закріплений за допомогою кабельної стяжки і ізольований від зовнішніх факторів за допомогою електроізоляційної стрічки. Дріт, який живить насос повинен бути підключений наступним чином: синій і коричневий — 230V, жовто-зелений (захищаючий) повинен бути з'єднаний із заземленням.

Відстань між отворами для монтажу має становити 86,5 мм.

№	Характеристика	
1	Електроживлення	230V ±10% /50Hz
2	Макс. витрата потужності	2W
3	Робоча температура	5÷50°C
4	Макс. навантаження виходу насоса	0,5A
5	Макс. навантаження-сухий контакт	1A
6	Точність вимірювання температури	1°C
7	Темп. стійкість датчика	-30÷99°C
8	Запобіжник	1,6A

Регулятор оснащений запобіжником WT 1,6 А.

Орієнтовна установка (спрощена схема)



► ST21CWU

якщо

$$T_2 - T_1 \geq \Delta \text{ і } T_2 \geq \text{Próg}_{\text{zał}}$$

насос працює

якщо

$$T_1 \geq T_2 \text{ lub } T_2 < \text{Próg}_{\text{zał}} - 2^\circ$$

насос не працює



ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ ЄС

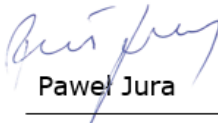
Компанія TECH STEROWNIKI II Sp. z o.o., із місцезнаходженням за адресою: Wieprz 34-122, ul. Biała Droga 31, з повною відповідальністю заявляє, що **EU-21CWU**, який вона випускає, відповідає вимогам Директиви Європейського парламенту та Ради **2014/35/ЄС** від 26 лютого 2014 р. про приведення у відповідність 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)

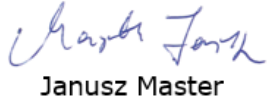
Для оцінки відповідності застосовано наступні гармонізовані стандарти:

PN-EN IEC 60730-2-9:2019-06,

PN-EN 60730-1:2016-10,

EN IEC 63000:2018 RoHS.


Pawel Jura


Janusz Master

Prezesi firmy

Wieprz, **12.02.2024**

**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