

Регулятор для управління насосом  
центрального опалення і ГВП  
Модель: PC12HW



Інструкція з експлуатації та  
встановлення

UNAV 2020  
software v5.2

PRODUCER:

SALUS Controls Plc Units 8-10 Northfield Business Park  
Forge Way, Parkgate, Rotherham S60 1SD, United  
Kingdom

[www.saluscontrols.com](http://www.saluscontrols.com)

Відповідно до політики розвитку продуктів, SALUS Controls PLC обумовлює собі право до зміни специфікації, дизайну, а також матеріалів, зазначених у цьому керівництві, використаних для продукції, без попередження.

EAC

CE



## Вступ

Регулятор PC12HW використовується для управління насосом теплоносія в системі індивідуального опалення і насосом ГВП (гаряча вода). Насос опалення вмикається коли температура теплоносія, що подається котлом стане вище заданої користувачем температури. Насос ГВП працює в діапазоні температур. Насос вмикається коли температура буфера ГВП падає на задану користувачем величину (Н) від максимального значення температури в баку ГВС (U) заданого користувачем, і працює до тих пір поки температура в баці не досягне максимальної (заданої), або не зрівняється з температурою котла.

## Сертифікат відповідності

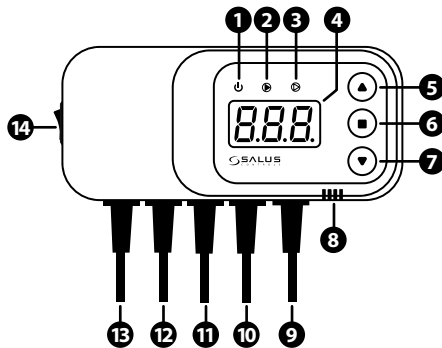
Виріб відповідає Директивам : EMC 2014/30 / EU, а також RoHS 2011/55/EU.

## ⚠️ Відомості про безпеку

Використовуйте обладнання відповідно до інструкції. Використовувати тільки всередині приміщень. Цей пристрій повинен встановлюватися кваліфікованим фахівцем. Встановлення пристрою повинно відповідати керівництву. Дотримуйтеся вимог внутрішньодержавних приписів, норм, директив та законів, де вони виробляються. Недотримання вимог відповідних інструкцій, стандартів і правил може призвести до пошкодження пристрою, а також до травм, смерті або судовою переслідуванням.

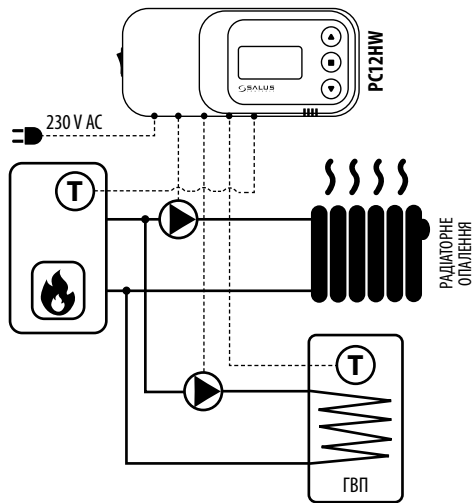
Перед початком монтажу, ремонту або консервації, а також під час проведення всіх робіт підключенню, необхідно відключити електроживлення і переконається, що затискачі і дроти не знаходяться під напругою. Регулятор не може використовуватися в умовах виникнення конденсації водяної пари і підвергатися впливу води.

## Опис регулятора



- |                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| 1. Індикатор живлення          | 8. Звукова сигналізація |
| 2. Індикатор роботи насоса     | 9. Датчик               |
| 3. Індикатор роботи насоса ГВП | 10. Датчик ГВП          |
| 4. Дисплей                     | 11. Живлення насоса ГВП |
| 5. Вгору / більше              | 12. Живлення насоса ЦО  |
| 6. Кнопка меню                 | 13. Живлення регулятора |
| 7. Вниз / менше                | 14. Вимикач             |

## Схема підключення



## Налаштування регулятора

Температура насоса системи ЦО та ГВП, і також різницю температур ви можете змінити за допомогою кнопки **⏏** (вхід в меню), на дисплеї повинна з'явитися мигаюча літера С, U або H, і тоді можна змінити задану температуру за допомогою кнопки **⏏** або **⏏**. Після декількох секунд регулятор автоматично перейде в режим роботи і буде показувати поточну температуру котла.

**С** – значення температури, вище якої включається насос опалення

**U** – максимальне значення температури для бака ГВП (при досягненні цієї температури насос вимикається)

**H** – різниця між температурами включення і вимкнення насоса ГВП. (При падінні температури нижче значення (U-H) насос включається).

## Функція P (Пріоритет ГВП)

Дана функція здійснює пріоритетне включення насоса ГВП. Насос опалення не увімкнеться поки бак ГВП не досягне заданої температури. Без цієї функції насоси працюють незалежно один від одного.

Дана функція включається / вимикається наступним чином: натисніть і утримуйте декілька секунд кнопку **⏏** до моменту, коли на дисплеї з'явиться буква P і L, після цього, за допомогою кнопки **⏏** або **⏏** виберіть P, підтвердіть вибір кнопкою **⏏**, потім допомогою кнопко **⏏** або **⏏** активуйте „ON” або вимкніть „OFF” функцію P. Підтвердіть вибір кнопкою **⏏**.

## Функція L (Літній режим)

Дана функція блокує включення насоса опалення в літній період. Працює тільки насос ГВП. Насос теплоносія включається тільки в разі, якщо температура котла досягне 90 °C. Цей тип блокування захищає котел від перегріву.

Дана функція включається / вимикається наступним чином: натисніть і утримуйте декілька секунд кнопку **⏏** до моменту, коли на дисплеї з'явиться буква P і L, після цього, за допомогою кнопки **⏏** або **⏏** виберіть L, підтвердіть вибір кнопкою **⏏**, потім допомогою кнопко **⏏** або **⏏** активуйте „ON” або вимкніть „OFF” функцію L. Підтвердіть вибір кнопкою **⏏**.

## Ручний режим

Ручне управління насосом ЦО і ГВП залежить від температури, режиму роботи та правил безпеки в контурі центрального опалення (перегрів). Одночасне утримання кнопок **⏏** і **⏏** вмикає / вмикає насос центрального опалення. Одночасне утримання кнопок **⏏** і **⏏** вмикає / вмикає насос ГВП. Насос ГВП завжди вимикається після досягнення максимальної температури бака або дотих пір, поки температури незрівняються. Щоб переглянути температуру бака ГВП, натисніть кнопку **⏏**. Через кілька секунд регулятор знову почне показувати температуру котла. Температуру буфера можна переглянути після натискання клавіші. Через кілька секунд регулятор повернеться до відображення температури котла.

## Гістерезис

Це різниця температур між увімкненням та вимкненням насоса. Наприклад:

1. Для системи центрального опалення регулятор має постійний 2°C гістерезис. Після встановлення температури за параметром „С”, наприклад 30 °C, насос включається, коли він перевищує 30 °C, а вимикається, коли температура зменшиться нижче 28 °C.

2. У системі ГВП, після встановлення температури в параметрі „U” на 50 °C, насос ГВП вимикається, коли температура перевищує 50 °C. Однак він буде увімкнений, коли температура опуститься нижче значення „U-H”.

## Додаткові функції

Пристрій має функцію антистоп, яка попереджає закидання насоса в періоди між опалювальними сезонами. Полягає вона в регулярному, короткому включенні насоса (кожні 14 днів приблизно на 15 секунд).

Регулятор також попереджає систему від замерзання (захист від замерзання), яка включає насос в разі, якщо температура теплоносія впаде нижче 5 °C. У цій ситуації насос буде працювати, поки температура не стане вище 5°C.

## Сигналізація

Регулятор оснащений звуковою сигналізацією, що сигналізує про високу температуру в котлі 90 °C. Список помилок:

E1 - коротке замикання датчика Т.ЦО або температура перевищила 99 °C

E2 - обрив датчика Т.ЦО

E3 - коротке замикання датчика Т.ГВП

E4 - обрив датчика Т.ГВП

Помилки E3 та E4 (щодо ГВП) можна відобразити після натискання клавіші

## Технічні характеристики

Живлення	230 V / 50Hz ±10%	
Споживання струму	2 W	
Температура навколишнього середовища	-10 до 50°C	
Навантаження виходів насосів	для обох 6 A	
Діапазон измерения температури	от 0 до 99°C	
Діапазон виміру температури	ЦО	5 до 80°C
	ГВП	20 до 80°C
Діапазон вказаних температур	-10 до 120°C	
Довжина датчика	ЦО.	1,2 м
	ГВП	3 м
Гістерезис ГВП	5 до 30°C	