

Регулятор Температури Помпи

DELTA 200

Інструкція з експлуатації



Інструкції по техніці безпеки і рекомендації по установці

- ❑ Регулятор призначений для роботи з обіговими помпами центрального опалення, що під'єднанні до водонагрівача ГВП або з циркуляційними помпами.
- ❑ Установку регулятора слід доручити уповноваженій особі.
- ❑ Регулятор під'єднати до розетки із захисним контактом.
- ❑ Вимагається, щоб котел мав власні гарантії від надмірного зростання температури котла, викликаний наприклад неправильною роботою регулятора або пристроїв, працюючих з ним.
- ❑ Регулятор має бути розміщений в положенні, що дозволить уникнути його нагріву до температури вище, ніж 40°C.
- ❑ Регулятор не може піддаватися затопленням водою, а також умовам, які викликають конденсат(напр. різкі зміни температури оточення).
- ❑ Пристрій повинен інсталюватися і бути обслуговуваним згідно з описом монтажу і правил поведінки з електричними пристроями.
- ❑ Перегорання запобіжника в результаті неправильного під'єднання проводів або коротке замикання в електричній системі не забезпечують основу для гарантійного ремонту.
- ❑ Перед введенням в дію регулятора, слід перевірити правильність електричного під'єднання.
- ❑ Регулятор захищений запобіжником 1,25 А.
- ❑ Під'єднання силових дротів, а також заміни запобіжника повинні бути виконані при вимкненому живленні регулятора(штепсель, що поповнює регулятор, має бути вийнятий з мережевого гнізда). Підключення приймачів і заміна запобіжників при включеному мережевому штепселі регулятора може привести до поразки електричним струмом.
- ❑ Сполучні дроти цього регулятора можуть бути замінені виключно виробником або його авторизованим сервісним підприємством.
- ❑ Забороняється використовувати пошкоджений регулятор.

Зміст

1. Опис регулятора.....	4
2. Схема підключення регулятора до інсталяції опалення.....	4
3. Опис елементів регулятора.....	6
3.1 Опис сигналізацій діод.....	6
4. Монтаж регулятора і підключення до електричної інсталяції....	6
5. Монтаж датчика.....	7
6. Введення в дію регулятора і початок роботи.....	8
7. Налаштування параметрів роботи помпи.....	8
8. Режим роботи помпи.....	8
8.1 Автоматична робота.....	8
8.2 Безперебійна робота.....	8
9. Перемикання регулятора в роботу в режим PLUS.....	9
10. Перемикання регулятора на обслуговування помпи ц. о.	9
11. Гістерезис роботи помпи.....	9
12. Функція COMFORT SYSTEM.....	10
13. Функція захисту котла від замерзання.....	10
14. Функція захисту котла від перегрівання.....	10
15. Дистанційне керування - опція.....	11
15.1 Дистанційне керування-опис повідомлень на панелі CONTROL	11
16. Додаткові рекомендації.....	11
17. Технічні характеристики.....	12
18. Інформація про переробку.....	13
19. Примітки.....	14

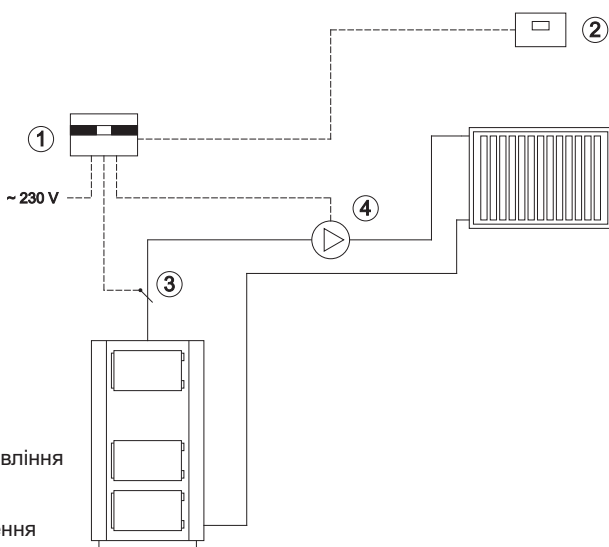
1. Опис регулятора

Мікропроцесорний регулятор Delta 200 призначений для автоматичного включення і виключення обігової помпи центрального опалення, помпи, що під'єднана до водонагрівача ГВП або циркуляційної помпи, залежно від температури, вимірюваної датчиком.

Регулятор має наступні функції:

- програмування температури з використанням кнопок
- управління роботою обігової помпи центрального опалення або роботою помпою, що під'єднана до водонагрівача ГВП або роботою циркуляційної помпи
- можливість включення безперервної роботи
- функція COMFORT SYSTEM
- функція захисту системи від замерзання і перегрівання
- сповіщення про пошкодження датчика температури
- можливість підключення панелі дистанційного керування з функцією звукового сигналу тривоги

2. Схеми підключення регулятора до інсталяції опалення



1. Регулятор Delta 200
2. Панель дистанційного управління CONTROL
3. Датчик температури
4. Помпа центрального опалення

Рис. 1 Підключення регулятора до інсталяції центрального опалення

2. Схеми підключення регулятора до інсталяції опалення (продовження)

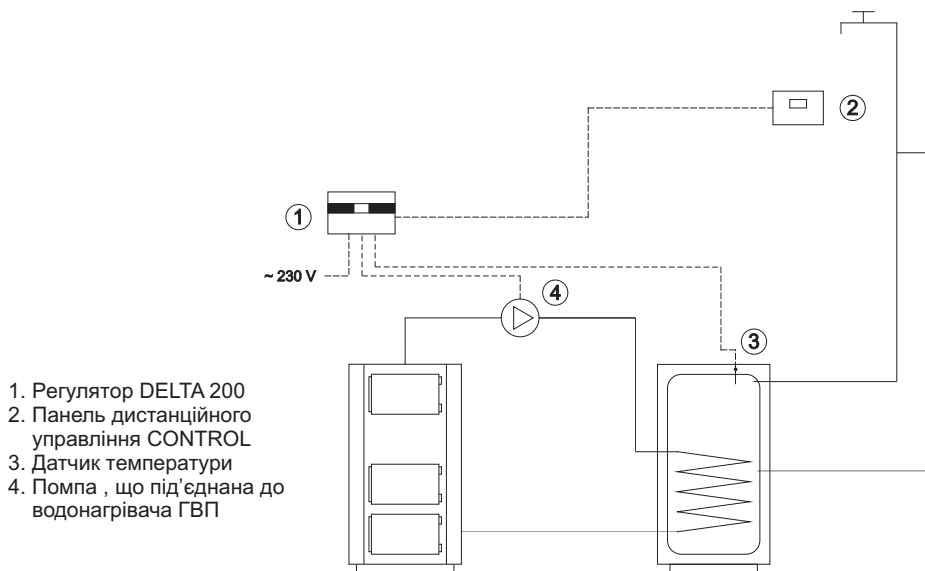


Рис. 2. Підключення регулятора до інсталяції з помпою, що під'єднана до водонагрівача ГВП

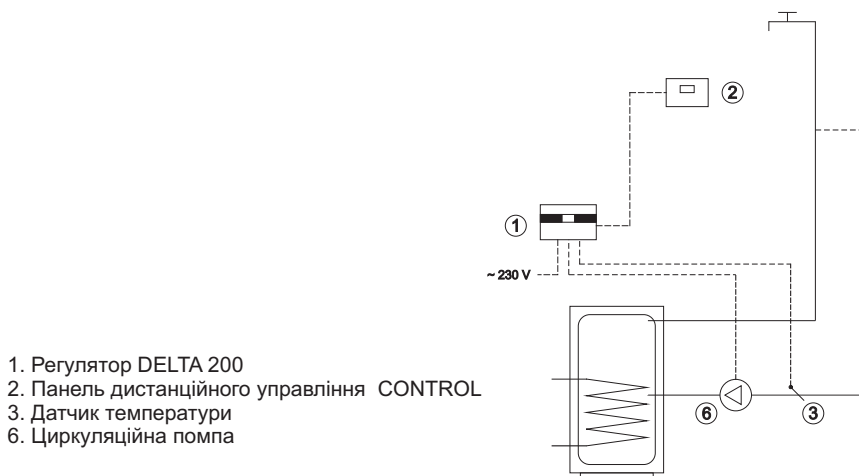


Рис.3 . Підключення регулятора до інсталяції ГВП з циркуляційною помпою

3. Опис елементів регулятора

1. Сигналізаційні діоди
2. Дисплей
3. Сигналізаційний діод
4. Кнопка налаштувань «вниз»
5. Кнопка БЕЗПЕРЕБІЙНА РОБОТА / перемикання роботи регулятора в режим **PLUS**
6. Кнопка налаштувань «вгору»
7. Мережевий вимикач
8. Гніздо запобіжника 1,25 А
9. Шнур живлення ~230 В
10. Шнур живлення помпи ~230 В
11. Датчик температури
12. Гніздо кабеля живлення для панелі дистанційного керування CONTROL

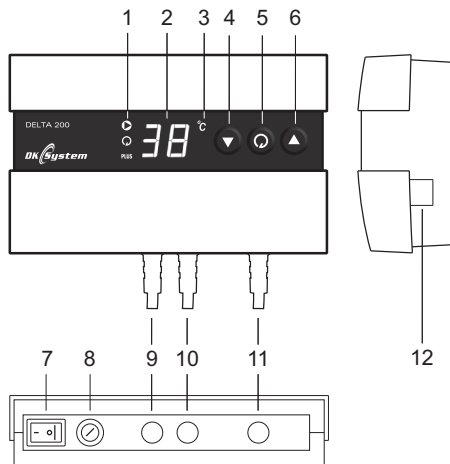





Рис. 4 Елементи регулятора

3.1 Опис сигналізаційних діодів

-  робота помпи ц. о.
-  введений в дію режим безперебійної роботи помпи ц. о.
-  градуси Цельсія
- PLUS** сповіщення роботи в режимі **PLUS**

4. Монтаж регулятора і підключення до електричної інсталяції

1. Встановити регулятор на стіні двома шурупами і дюбелями.
2. Встановити датчик температури (за допомогою затискачів) безпосередньо на трубі, що виходить з котла ц. о. (як можна ближче до котла, проводом вниз), водонагрівачу або циркуляційному дроті - в залежності від функції, яку повинен виконувати регулятор.
3. Під'єднати канал живлення помпи, що виходить з регулятора, з відповідними затисками на помпі:
 - до захисного затиску під'єднати жилу жовто-зеленого кольору
 - до затиску N під'єднати жилу блакитного кольору
 - до затиску L під'єднати жилу коричневого кольору
4. Вставити штепсель кабелю живлення регулятора в роз'єм 230 В
5. Включити регулятор мережевим вимикачем.

4. Монтаж регулятора і підключення до електричної інсталяції (продовження)

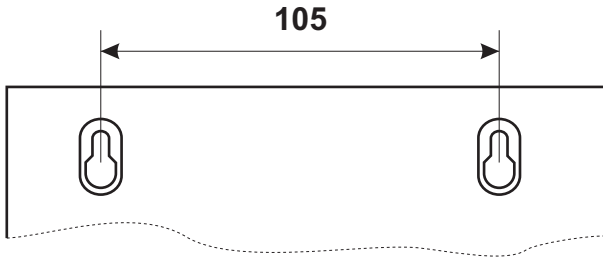


Рис. 5 Відстань монтажних отворів



Увага: В ситуаціях, коли регулятор не прикладає роботи помпи або екран дисплея не висвічується, треба перевірити правильність під'єднання усіх каналів, чи є в розетці напруга; потім перевірити запобіжник і у разі його пошкодження замінити на новий 1,25 А. Якщо, незважаючи на заміну запобіжника, екран дисплея як і раніше залишається темним, слід звернутися до фірми «DK System».



Увага: Запобіжник завжди замінювати при вимкненому пристрої і штепселі, вийнятому з розетки.

5. Монтаж датчика

Датчик встановлюється безпосередньо на трубі за допомогою кабельних стягувань.

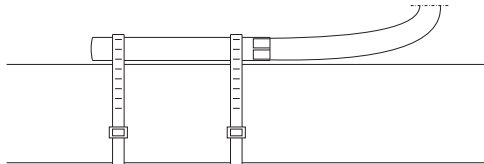


Рис. 6 Спосіб кріплення датчика до труби за допомогою кабельних стягувань.





6. Включення регулятора і початок роботи

Регулятор включити мережевою кнопкою - у цей момент, на екрані з'явиться номер програми (напр. 2.0). Через дві секунди дисплей почне вказувати вимірювану в даний момент температуру на датчику (напр. 28).

2.0

28


7. Налаштування параметрів роботи помпи

Під час роботи, регулятор висвітлює поточну температуру, вимірювану на датчику. Після одноразового натиснення кнопки  або , з'явиться миготливе значення заданої температури (напр. 45); в цей момент можливо її змінити, використовуючи ті ж самі кнопки:  для збільшення настройки, або  для зменшення настройки; через декілька секунд регулятор знову висвітлюватиме вимірювану температуру.

45

Zakres zmian: od 10 °C do 90 °C.

8. Режими роботи помпи

Помпа може бути включена в одному з двох режимів роботи, в кожному режимі включення і робота помпи вказується зеленим діодом  .



8.1 Автоматична робота

У режимі автоматичної роботи, регулятор, самостійно включає помпу, якщо температура на датчику зростає до встановленої, і вимикає її, коли температура падає нижче заданої температури.




Примітка: В режимі **PLUS**, включення і виключення помпи відбувається у зворотному напрямку - помпа включається тоді, коли температура на датчику нижча встановленої, і вимикається, коли зростає до заданого рівня.

8.2 Безперебійна робота


Безперебійна робота помпи включається натисненням на кнопку  , і позначається жовтим діодом  . Повторне натиснення кнопки тягне виключення режиму безперебійної роботи і перехід регулятора в роботу автоматичного режиму.

9. Перемикання регулятора в роботу в режимі PLUS

Режим **PLUS**, регулятор управляє роботою помпи, що заряджає водонагрівач ГВП або роботою циркуляційної помпи. Для перемикання регулятора на обслуговування однієї з вищезгаданої помпи, слід:

1. Натиснути і утримувати натиснутою середню кнопку  до тих пір, поки не з'явиться на екрані символ "n-".




2. Кнопкою  замінити налаштування на "nP" і підтвердити кнопкою . З цієї миті регулятор вклучатиме помпу в режимі **PLUS**; Робота в цьому режимі позначається червоним діодом **PLUS**.





10. Перемикання регулятора в обслуговування помпи ц.о.

Перемикання регулятора з режиму **PLUS** в обслуговування помпи центрального опалення, треба виконати таким чином:

1. Натиснути і утримувати натиснутою середню кнопку  до тих пір, поки не з'явиться на екрані символ "nP".



2. Кнопкою  замінити налаштування на "n-" і підтвердити кнопкою . З цієї миті регулятор вклучатиме помпу в нормальному режимі; разом з виключенням режиму **PLUS**, перестане блимати червоний діод **PLUS**.



11. Гістерезис роботи помпи





Параметр, який визначає, на скільки градусів Цельсія повинна зменшитися температура на датчику відносно встановлюваної, щоб помпа центрального опалення перестала працювати.



Увага: У разі, якщо регулятор обслуговує помпу, що заряджає водонагрівач ГВП або циркуляційну помпу (режим **PLUS**), після зниження температури на датчику на величину **H1**, вклучитися помпа. Її відключення відбудеться лише тоді, коли температура на датчику досягне зазначену величину.


11. Гістерезис роботи помпи - (продовження)

Налаштування цього параметра виконується в наступний спосіб:

1. Вимкнути живлення мережевим вимикачем.
2. Включити знову живлення, під час відображення версії програми(напр. 2.0.), натиснути і утримувати кнопку  до моменту появи на дисплеї символу "HI", дисплей показує на зміну символ і значення актуально регульованого налаштування. Кнопками   настроїти потрібне значення і підтвердити налаштування кнопкою  .
Діапазон змін : від 0°C до 9°C.



12. Функція COMFORT SYSTEM

Вбудована функція COMFORT SYSTEM в регуляторі запобігає блокуванню обігової помпи шляхом осідання каменю на роторі помпи. Регулятор автоматично включає циркуляційну помпу на 30 секунд кожних 24 години, з моменту останнього введення її в дію. Робота помпи в цьому режимі сповіщається миганням зеленого діода  . Функція починає діяти через 24 годин після включення регулятора.



Увага: Щоб функція COMFORT SYSTEM була активна, після закінчення опалювального сезону слід залишити регулятор включеним до мережі.

13. Функція захисту котла від замерзання

Регулятор захищає систему центрального опалення від замерзання, постійно включаючи помпи ц. о. в ситуаціях, коли температура води в системі опускається до 4°C або нижче.

14. Функція захисту котла від перегрівання

Регулятор зменшує ризик перегрівання котла шляхом безперервної роботи помпи ц. о. в разі пошкодження датчика.







Примітка: В той час, коли регулятор в режимі **PLUS**, ця функція відключена.

15. Дистанційне керування

Регулятор пристосований до під'єднання пульта дистанційного керування CONTROL який дозволяє контроль актуальної температури, зміну заданої температури роботи помпи і ряд інших функцій, що покращують зручність використання. Вбудований звуковий сигнал, попереджає, коли температура на датчику зростає до небезпечного рівня, вказаного користувачем.

15.1 Дистанційне керування - Опис повідомлень на панелі CONTROL

-  - Повідомлення про роботу помпи ц. о.
-  - Повідомлення про безперебійну роботу
-  - Повідомлення про роботу в режимі **PLUS**
-  - Включення/ виключення режиму безперебійної роботи

16. Додаткові рекомендації

Поява на дисплеї символу “Er” інформує про один з випадків :

- про зростання температури вище 99°C або падіння температури нижче -9°C
- про пошкодження датчика.



В цьому випадку треба перевірити, чи датчик не має зовнішніх ознак пошкодження на дроті і його металевому закінченні. У разі підтвердження пошкодження, слід замінити пошкоджений датчик або звернутися до фірми “DK System”.

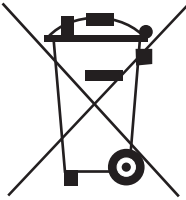


Примітка: В ситуації, коли дисплей показує символ “Er”, обігова помпа працює увесь час, щоб запобігти перегріванню котла.

17. Технічні характеристики

Діапазон вимірюваних температур	від - 9°C до + 99°C
Діапазон налаштування температур	від +10°C до + 90°C
Гістерезис помпи(різниця вкл. - викл.)	від 0°C до +9°C
Навантаження виходу	помпа: 100 В*А / 230 В
Номінальна напруга живлення	230 В, 50 Гц
Електричний захист	1,25 А
Номінальна потужність навантаження	275 В*А
Відносна вологість повітря	< 95 %
Ступінь захисту	IP 40
Клас ізоляції	II
Режим роз'єднання	повне
Розміри регулятора	145 x 90 x 45 мм
Температура оточення	від 0°C до + 40°C
Клас програмного забезпечення	A
Тип дії	помпа : 1В

18. Правила поведінки з використанням електричним та електронним устаткуванням



Утилізація відходів електричного і електронного устаткування (директива застосовується в країнах Євросоюзу і інших європейських країнах з роздільною системою збору сміття). Цей символ на товарі або його упаковці (відповідно до Закону від 29.07.2005 р. про відходи електричного і електронного устаткування) інформує, що цей продукт не підлягає утилізації в якості побутових відходів. Він має бути переданий до відповідного пункту збору відходів електричного і електронного устаткування. Забезпечивши утилізацію цього виробу, Ви допоможете запобігти негативні наслідки для довкілля і загрозу здоров'ю людини. Переробки допомагають зберегти природні ресурси. Для отримання детальнішої інформації про переробку цього продукту, інформацію про систему відбирання і збору відходів електричного і електронного устаткування, а також список очисних споруд, зв'яжіться з нашим офісом або нашими дистриб'юторами.

19. Примітки

19. Примітки



DK System

ul. Przyjaźni 141
53-030 Wrocław
tel. 71 333 73 88
tel. 71 333 74 36
fax 71 333 73 31
e-mail: biuro@dksystem.pl
www.dksystem.pl