

## Технічний опис

# Програмований радіаторний терморегулятор Danfoss Eco™ з керуванням зі смартфона

## Застосування



Danfoss Eco™ — автономний радіаторний терморегулятор, призначений для використання в житлових приміщеннях.

Danfoss Eco™ — компактний терморегулятор з простим керуванням за допомогою дискового регулятора та однієї кнопки, який живиться від батарейок. Терморегулятор Danfoss Eco™ програмується за допомогою мобільного додатку та підключення Bluetooth.

Монтаж терморегулятора Danfoss Eco™ здійснюється дуже легко лише за 30 секунд! За

допомогою адаптерів можливе встановлення на всі терморегуляторні клапани виробництва Danfoss та на більшість радіаторних клапанів інших виробників.

### Особливості

- Просте програмування за допомогою мобільного додатку на смартфоні або планшеті через підключення Bluetooth
- Заощадження енергії
- Простий монтаж
- Просте керування
- Ручний режим
- Функція "Відчинене вікно"
- Точний контроль температури на основі ПІД-контролера
- Адаптивне навчання
- Зниження температури вдень і вночі за тижневим розкладом, режими "Відпустка" та "Пауза"
- РК-дисплей з чіткою графікою
- Поворот дисплея — 180 градусів
- Діапазон мін./макс. температур
- Блокування від втручання дітей
- Захист від замерзання

## Номенклатура та коди

|                                | Мова                                                                                   | Адаптери (в комплекті) | Код №           |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Danfoss Eco™<br>Installer Pack | FR, ES, IT, SE, PT, BG, NL, FI, LT, LV, EE, SK, NO, SI, HR, RO, HU, CZ, PL, TR, UA, UK | RA, M30                | <b>014G1001</b> |
| Danfoss Eco™<br>Retail Pack    | UK, DE, CH, AT, DK, FR, IT, PL, CZ                                                     | RA, M30, RAVL, RAV     | <b>014G1115</b> |

## Технічний опис

## Програмований радіаторний терморегулятор Danfoss Eco™

## Адаптери

| Тип                               | Код №           |
|-----------------------------------|-----------------|
| Адаптери для клапанів RAV і RAVL  | <b>014G0250</b> |
| Адаптер для клапанів RA           | <b>014G0251</b> |
| Адаптер для клапанів K (M30 x1,5) | <b>014G0252</b> |
| Адаптер для клапанів RTD          | <b>014G0253</b> |
| Адаптер для клапанів M28 MMA      | <b>014G0264</b> |
| Адаптер для клапанів M28 Herz     |                 |
| Адаптер для клапанів M28 COMAP    |                 |
| Адаптер для клапанів M28 Orkli    | <b>014G0257</b> |
| Адаптер для клапанів Caleffi      | <b>014G0263</b> |
| Адаптер для клапанів Giacomini    |                 |

Технічні  
характеристики

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип терморегулятора                                 | Електронний програмований радіаторний терморегулятор                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Рекомендоване застосування                          | Для житлових приміщень (ступінь забруднення 2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Привод                                              | Електромеханічний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Дисплей                                             | РК-дисплей з білим підсвічуванням                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Класифікація програмного забезпечення               | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Управління                                          | ПІД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Живлення                                            | 2 лужні батарейки AA, 1,5 В                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Споживання енергії                                  | 3 мВт у режимі очікування, 1,2 Вт в активному режимі                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Trasmission Частота / Потужність                    | 2,4 GHz / <2,1mW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ресурс елементів живлення                           | До 2 років                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Сигнал про низький рівень заряду елементів живлення | На дисплеї блиматиме символ батарейки. Якщо заряд опуститься до критично низького рівня, блиматиме червоне кільце.                                                                                                                                                                                                                                    |
| Температура оточуючого середовища                   | Від 0 до 40 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Температура транспортування                         | Від -20 до 65 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Максимальна температура теплоносія                  | 90 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Діапазон регулювання температури                    | Від 4 до 28 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Інтервал вимірювання температури                    | 1 хвилина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Точність годинника                                  | +/-10 хвилин на рік                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Переміщення штоку                                   | Лінійне, до 4,5 мм, макс. 2 мм на клапані (1 мм/с)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Рівень шуму                                         | <30 дБА                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Класифікація безпеки                                | Тип 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Функція "Відчинене вікно"                           | Активується при зниженні температури.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Маса разом з елементами живлення                    | 198 г (з адаптером RA)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Клас захисту IP                                     | 20 (терморегулятор не допускається використовувати в установках, з підвищеною небезпекою а також там, де на нього може потрапити вода)                                                                                                                                                                                                                |
| Сертифікати, маркування тощо                        |     |

## Технічний опис

## Програмований радіаторний терморегулятор Danfoss Eco™

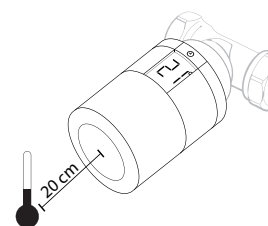
### Розширені настройки мобільного додатку

|                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><br> | <p>Додаток надає можливість вільно вибирати температури для режимів “Вдома”, “У від’їзді/Сон” та “Відпустка”.</p> <p>Можливе встановлення до 3 періодів зниження температури на добу, а також створення власного тижневого розкладу відповідно до потреб споживача.</p> <p>Якщо терморегулятор Danfoss Eco™ не було з’єднано зі смартфоном, стандартний розклад використовуватиметься доти, доки його не буде змінено вручну обертанням дискового регулятора.</p> |
|                                                                                                                                                                            | <p>Якщо у додатку обрано режим “Відпустка”, терморегулятор Danfoss Eco™ підтримуватиме температуру на рівні, встановленому для режиму “Відпустка”. Температуру для режиму “Відпустка” можна встановити в діапазоні від 5 до 28 °C.</p>                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                            | <p>Режиму “Пауза” активується якщо температуру на терморегуляторі Danfoss Eco™ буде знижено до мінімального рівня вручну або через мобільний додаток, на дисплеї з’являється значок режиму “Пауза”.</p>                                                                                                                                                                                                                                                           |

### Вимірювання температури приміщення

Терморегулятор Danfoss Eco™ вимірює температуру за допомогою численних вбудованих датчиків для забезпечення точного контролю. Виходячи з даних цих вимірювань, розраховується температура приміщення на відстані приблизно 20 см перед дисплеєм. Це надає можливість терморегулятору Danfoss Eco™ точно підтримувати встановлену температуру в приміщенні.

Проте, не слід забувати, що на роботу терморегулятора Danfoss Eco™ можуть впливати джерела холоду або тепла, такі як камін, сонячне проміння або протяги тощо.



*Зверніть увагу! На дисплеї відображається тільки задана, а не фактична температура повітря в приміщенні.*

### Основні функції

#### Планування розкладу за допомогою мобільного додатку

Терморегулятор дуже легко програмується за допомогою мобільного додатку на смартфоні або планшеті через підключення Bluetooth. Передбачена можливість планування до 3 періодів зниження температури на добу, а також копіювання розкладу в інші дні.

#### Оновлення ПЗ

Оновлення програмного забезпечення здійснюються автоматично, через мобільний додаток. Безпека даних терморегулятора Danfoss Eco™ та мобільного додатку в смартфоні гарантується. Система перевірена незалежними спеціалістами.

#### Функція “Відчинене вікно”

Терморегулятор Danfoss Eco™ оснащено функцією “Відчинене вікно”, яка закриває клапан у випадку різкого зниження температури, тим самим заощаджуючи енергію.

Нагрів припиняється на 30 хвилин, після чого терморегулятор Danfoss Eco™ відновлює роботу з попередніми налаштуваннями. Після задіяння цієї функції, її наступна активація блокується на 45 хвилин.

#### Адаптація до клапана

Упродовж першої ночі використання терморегулятора Danfoss Eco™ адаптується до конкретного радіатора. Він вимикає та вмикає нагрів, для визначення

фактичної точки відкриття клапана. Це надає можливість терморегулятору Danfoss Eco™ керувати обігрівом у максимально ефективний спосіб. У разі потреби адаптація повторюватиметься раз на ніч протягом тижня.

В процесі адаптації клапан може нагріватись, незалежно від температури приміщення.

#### Блокування від втручання дітей

Для захисту від втручання дітей активуйте функцію блокування.

#### Адаптивне навчання

Протягом першого тижня терморегулятор Danfoss Eco™ вивчає режим температурної експлуатації приміщення та визначає годину, о котрій необхідно розпочати обігрів приміщення, щоб досягти потрібної температури у встановлений час.

Функція інтелектуального адаптивного керування постійно корегуватиме час початку обігріву в залежності від сезонних коливань температури.

#### Функція “Тренування клапана”

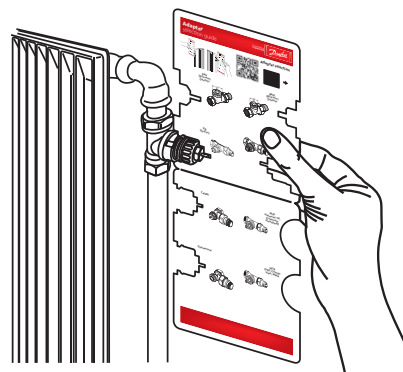
Для підтримання належного функціонування й технічного стану клапанів терморегулятор Danfoss Eco™ здійснює їх автоматичне тестування, повністю відкриваючи клапани щочетверга приблизно о 11:00 та повертаючи до нормального положення. Це особливо важливо в теплий період року, коли нагрів не потрібен.

## Технічний опис

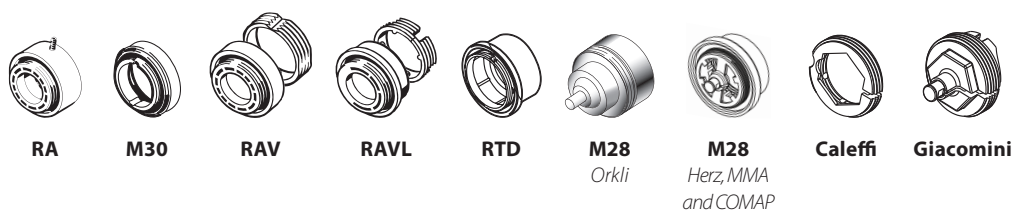
## Програмований радіаторний терморегулятор Danfoss Eco™

### Монтаж

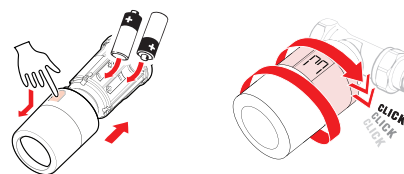
1. Почніть монтаж із встановлення відповідного адаптера. Ідентифікуйте клапан за допомогою спеціального шаблону.



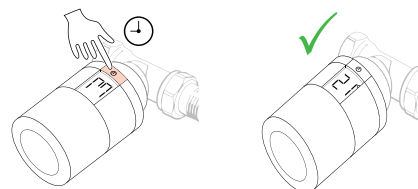
#### Адаптери



2. Вставте батарейки в терморегулятор, після чого встановіть терморегулятор на адаптер, повертаючи його, доки не почуєте клацання.



3. Натисніть і утримуйте кнопку протягом 3 секунд. Терморегулятор Danfoss Eco™ встановлено, відображається поточна задана температура.



4. Завантажте мобільний додаток Danfoss Eco™ з магазину Apple App Store або Google Play Store.



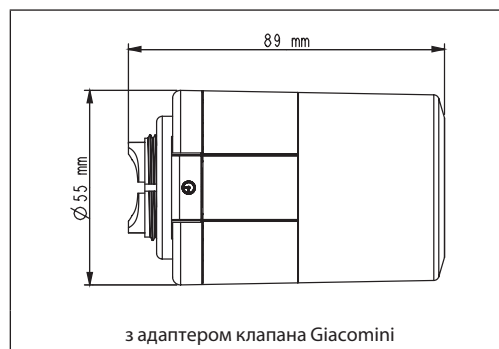
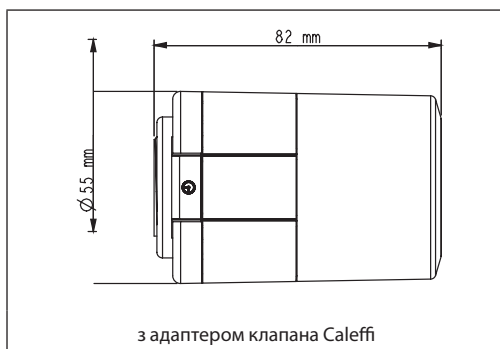
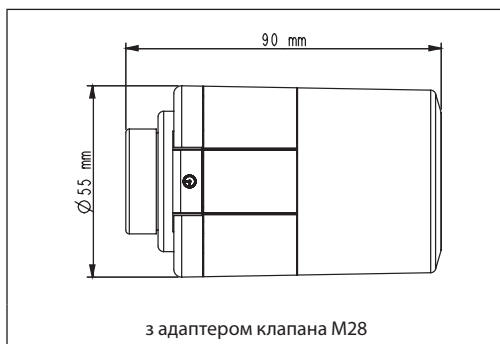
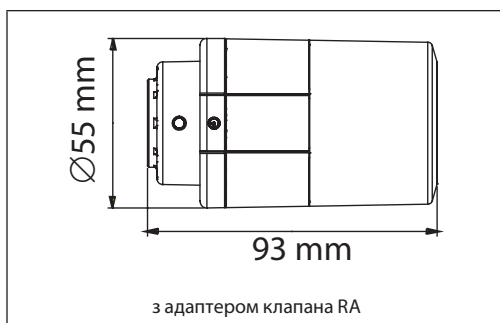
Задайте пошук за назвою "Danfoss Eco™" або перейдіть за посиланням:



## Технічний опис

## Програмований радіаторний терморегулятор Danfoss Eco™

## Розміри



## ТОВ з іі «Данфосс ТОВ»

Тепловий напрямок • heating.danfoss.ua • E-mail: uacs@danfoss.com

+380 800 800 144 (безкоштовно з мобільних та стаціонарних телефонів України)

Компанія Danfoss не несе відповідальності за можливі помилки в каталогах, брошурах чи інших друкованих матеріалах. Компанія Danfoss зберігає за собою право вносити зміни в свою продукцію без попередження. Це положення поширюється також на вже замовлені продукти, але за умов, що внесення таких змін не спричиняє необхідності внесення змін в уже погоджені специфікації. Всі торгові марки в цьому матеріалі є власністю відповідних компаній. Danfoss і логотип Danfoss – це торгові марки компанії Danfoss A/S. Авторські права захищені.