## MAKING MODERN LIVING POSSIBLE





living eco® Ръководство за монтаж и експлоатация

**Danfoss Heating Solutions** 

#### Поздравяваме Ви за покупката на радиаторен термостат living eco®.

#### BG

living eco® е електронен радиаторен термостат с програми за автоматично намаляване на стайната температура за определени избрани периоди от време. Това Ви позволява да спестявате разходи за отопление и да пазите природата, като използватело-малко енергия.

1. Монтаж	6
1.1 Подготовка	6
1.2 Монтиране на living eco®	7
2. Запознаване с living eco®	8
2.1 Дисплей на термостата	8
2.2 Бутони на термостата	8
2.3 Символи на дисплея	9
3. Допълнителни функции на living eco®	10
3.1 Настройване на температурата	10
3.2 Защита против замръзване, 6°С	10
3.3 Програми	11
3.4 Избиране на програма	11
3.5 Настройване на период с икономична	
температура в програма Р1 или Р2	12
3.6 Изтриване на икономичен период	14
3.7 Задаване на нов икономичен период	
в Р1 или Р2	15
3.8 Програма "Ваканция"	16
3.9 Функционално меню	19
3.10 Инсталационен режим	19
3.11 Ограниачаване на температа	20
3.12 Настройване на часа и датата	20
3.13 Зключване на клавиатурата	20
3.14 Смяна батериите	
3.15 Функция "Отворен прозорец"	21
3.16 Възстановяване на фабричните настройки	21

4.	Технически настройки	22
	4.1 Деактивиране на автоматичното превключване	
	на лятно часово време	22
	4.2 Регулиране на радиатора/помещението	23
	4.3 Деактивиране на интелигентното управление	23
	4.4 Технически спецификации	24
5.	Предпазни мерки	25
6.	Демонтиране на living eco®	25
7.	Бракуване	25

За допълнителна информация, моля посетете : www.danfoss.com/living BG

#### 1.1 Подготовка

living eco® се доставя с адаптори за радиаторни вентили Danfoss RA и вентили с присъединяване M30x1.5 (K), две алкални батерии AA и шестограм 2 mm.

## Поставяне на батериите

Свалете капачето на гнездото и поставете двете батерии. Убедете се, че батериите са ориентирани в правилната посока.



#### Първоначално настройване на часа и датата на living eco®

След като се поставят батериите	На дисплея ще започне да примигва показанието за час – 23:59.
Настройте часа	Настройте часа с помощта на 🕅 и натиснете 🂽 . Настройте минутите с 🗺 и натиснете 🦚 .
Настройване на датата	Настройте датата с бутоните 🕅 и натиснете Формат: ден/месец/година (ДД/ММ/ГГГГ).
Потвърдете настройката	Когато 🗸 започне да мига натиснете 🍊 за да потвърдите



## 1.2 Монтиране на living eco®



П трябва да примигва на дисплея преди монтирането. Ако не, вижте "Инсталационен режим" на страница 19.

	RA	K		
<ol> <li>Започнете с монтиране на съединителния адаптер.</li> </ol>	6)60			
2. Затегнете адаптера RA с шестограма. Затегнете на ръка адаптера К (макс. 5 Nm).	2 mm	500		
<ol> <li>Завинтете термостата към адаптера и затегнете на ръка (макс. 5 Nm).</li> </ol>	200			
<ol> <li>Натиснете ( •) за около 3 секунди, за да влезете във функционалното меню.</li> </ol>				
5. Започва да мига малък символ <i>П</i> , натиснете 🍊 , за да фиксирате термостата.				

#### 2.1 Дисплей на термостата

BG

Сегментираният кръг на дисплея представлява 24-часова скала. Черните сегменти показват периодите на комфортна температура, 21°С (настройка по подразбиране), а "празните" сегменти представляват периодите на икономична температура, която е 17 °С (настройка по подразбиране). Дисплеят показва също заддената температура и текущата програма.



#### 2.2 Бутони на термостата

Термостатът има два бутона със стрелки ()), с които се местите в дисплея, менютата и настройвате температурата.

С бутона 💽 избирате и потвърждавате.



#### 2.3 Символи на дисплея



Символите примигват, когато могат да бъдат активирани.

## ΠΡΟΓΡΑΜΗΟ ΜΕΗЮ

- Р Програма без автоматично намаляване на температурата поддържа постоянна температура през цялото денонощие. Вие избирате температурата.
- Р. Икономична програма, която понижава температурата до 17°С през нощта (22:30 - 06:00 часа). Програмата може да се променя.
- Разширена икономична програма, която намалява температурата до 17°С през нощта (22:30 - 06:00 часа) и денем през работните дни от седмицата (08:00 - 16:00 часа). Програмата може да се променя.



Програма "Ваканция" - намалява температура, когато отсъствате. Вие избирате периода и температурата.

## ФУНКЦИОНАЛНО МЕНЮ

- П Инсталационен режим (вижте страница 19).
- Блокиране на клавиатурата
- МАХ MIN Ограничаване на задаваната температура.
  - Настройка на час и дата

#### ДРУГИ СИМВОЛИ

- Назад
- $\sim$
- Потвърждаване на избора



- Символ "батерия" (показва, че батерията е изтощена).
- Задаване на период за програмата при пътуване.

## 3.1 Настройване на температурата

BG

Задайте желаната температура с натискане на бутоните 👀 . Настройката по подразбиране е 21°С.

Това позволява също така температурата да бъде временно променена през период с икономична температура, без да е необходимо да се променя програмата или периода.





Ако температурата на комфорт бъде променена, напр. от 21°С на 22°С, living eco® ще запамети тази промяна и температурата на комфорт ще си остане 22°С и след следващия период с икономична температура.

#### 3.2 Защита против замръзване, 6 °С

Този символ се появяа, ако сте настроили термостата на най-ниската възможна стойност. Това означава, че термостатът ще поддържа в помещението постоянна температура от 6°С, осигурявайки защита срещу замръзване.



## 3.3 Програми

Първоначално термостатът е настроен да използва програмата Р1. Вие можете да изберете програмата, която най-добре ще подхожда на изискванията на Вашето семейство.



Р0 – постоянна температура 21°С през цялото денонощие



Р1 – един период с икономична температура от 17°С всяка нощ от 22:30 -06:00 часа.



Р2 – два периода с икономична температура 17°С всяка нощ от 22:30 -06:00 часа и всички работни дни през седмицата от 08:00 -16:00 часа.

## 3.4 Избиране на програмата

Изберете програмното меню	Ако дисплеят е изключен, натиснете . След това пак натиснете . за кратко, за да се отвори програмното меню.
Избиране на	Преминаването от една програма на друга
програмата	става с जि.
(Р0, Р1 или Р2)	Избира се с натискане на 💽 .
Потвърдете	Когато 🗸 започне да примигва, натиснете 🦲 ,
настройката	за да потвърдите.

# 3.5 Настройване на периода с икономична температура в програма Р1 или Р2

BG

Фабричната настройка на термостата е един период с икономична температура при програма Р1 и два периода при Р2. Можете да настроите периодите с икономична температура така, че да отговарят на изискванията на Вашето семейство.



Забележка – когато living eco® е настроен да промени температурата от 17°С на 21°С, например е 06:00 часа, термостатът ще се научи кога да еключи отоплението, за да може температурата да достигне 21°С е 06:00 часа.

Изберете програмното меню	Ако дисплеят е изключен, натиснете , за да го активирате. След това пак натиснете . за кратко, за да се отвори програмното меню.						
Изберете програма (Р1 или Р2)	С натискане на 🕅 изберете желаната програма. Когато програмата започне да мига, натиснете 🂽 , за да я изберете.						
Дни в	Мо	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
седмицата с икономичен	Пон.	Вт.	Cp.	Чет.	Пет.	Съб.	Нед.
икономичен перио∂ Можете да изберете да зададете пе температура само за края на седим или само за един ден. С помощта н желания период. Когато желаният период започне да натисчете €, за да го изберете. (продължава на следващата страя)		ериод с ицата, з на ()) () а мига, аница)	икономична а всички дни изберете				

Интереал на икономичния период	С помощта на 💮 можете да се придвижвате по 24-часовата скала. Например, когато се придвижвате от един икономичен период до следващия икономичен период. <i>начало край</i> 00:00_06:00 Използвайте (С), за да се придвижвате от началния до крайния час. Часът примитва <b>бавно</b> , когато може да се избере. Часът се избира с натискане на След като бъде избран часът започва на мига по- <b>бързо</b> показвайки, че вече може да бъде зададен. Задайте началния и крайния час с бутоните (С). Спед като бъдерете в ремете, потвърдете с <u>С</u> . Стойността за температура започва да мига.
Промяна на темп. ако е необходимо	Настройте температурата с помощта на 🖗 . Спед като желаната температура бъде избрана, потвърдете с У започва да примитва. (Ако не желаете да променяте периода с икономична температура, натиснете (Э), за да примигене с симеолт и спед това изберете с Ще се върнете към дните е менюто за избор на периоди с икономична температура. Натиснете (), за да потвърдите целия период с икономична температура.) Натиснете () за да потвърдите целия период с икономична температура.
Потвърждаване на икономичен период	✓ примигва. Натиснете (●), за да пуснете избраната програма.

#### 3.6 Изтриване на период с икономична температура

Можете да изтриете период с икономична температура като го намалите до половин час. Тогава всички сегменти върху часовата скала ще станат черни.

Пример	В този <b>пример</b> периодът с икономична температура е понеделник 08:30-18:00 часа. За да го анулирате, променете началния час на 15:30 часа	(9830-1600) 17 <sup>t</sup>		
Изберете програмното меню	Ако дисплеят е изключен, натиснете (), за да го активирате. След това пак натиснете () за кратко, за да се отвори програмното меню.			
Изберете програма (Р1 или Р2)	С натискане на 🕅 изберете желаната програма. Когато програмата започне да мига, натиснете (●), за да я изберете.			
Избиране на икономичен период	С бутоните 🗺 се придвижвайте по дните от седмицата. Когато денят, който искате да смените започне да мига, натиснете 🕢 . С бутоните 🕅 се придвижвайте по 24-часовата скала. Когато началният час на икономичения период, който искате да изтриете започне да мига бавно, натиснете 🍊 , за да го изберете.			
Изчистване на интервал	С бутона 🕢 настройте началния час така, че периодът на икономична температура да е половин час. След като промените началния час, натиснете 💽 .			
Потвърдете изтриването	<ul> <li>започва да примигва. Натиснете (), за да потвърдите. Вече сте изтрили периода с икономична температура.</li> </ul>			

BG

#### 3.7 Задаване на нов икономичен период в Р1 или Р2

living eco® Ви дава възможност да създавате също и свои собствени периоди с икономична температура в програмите Р1 или Р2. Можете да здадате до три периода с икономична температура за всеки ден.

Изберете програмното меню	Ако дисплеят е изключен, натиснете (), за да го активирате. След това пак натиснете () за кратко, за да се отвори програмното меню.						
Изберете програма (Р1 или Р2)	С натискане на 🕅 осветете желаната програма. Когато програмата започне да мига, натиснете 🦲 , за да я изберете.						
Лнив	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
седмицата с икономичен	Пон.	Вт.	Cp.	Чет.	Пет.	Съб.	Нед.
период	Може	те да и	изберет	е да на	строи	те пери	10д с
	иконо	мична	темпер	оатура (	само з	а края	на седмицата,
	за вси	чки дн	и или с	само за	един	ден.	
	Спом	ощта	на М	стигне	те до	желани	ия период.
	Korato	ожела за ла	ният пе го избе	ериод з пете	апочн	е да ми	га, натиснете
	<u> </u>	ой ди	10 1000	pere.			
Интервал на икономичените периоди	За да добавите друг период с икономична температура използвайте (№), за да се придвижите по 24-часовата скала и изберете нов начален час. Абстрахирайте се от досегашните периоди с икономична температура, просто се придвижете с (№) , за да изберете нов период икономична температура. Потвърдете началния час с натискане на (●).						

	Крайният час започва да мига. Задайте крайния час с бутоните 🕅 С.След като сте избрали часовете, потвърдете с .
Промяна на темп., ако е необходимо	Стойността на температурата започва да мига. Настройте температурата с 🕅 и потвърдете с 💽 .
Потвърждае на икономич период	зане ен (ще се върнете към дните в менюто за избор на периоди с икономична температура.) Натиснете, за да потвърдите целия период с икономична температура.

## 3.8. Програма "Ваканция" при дълго отсъствие

Програмата използвана при продължително отсъствие Ви позволява да пестите енергия като понижава температурата, когато Ви няма. Просто въедете периода от време, през който ще отсъствате и *living eco*® ще се погрижи да възобнови нормалната си работна програма, преди да се върнете, за да пристигнете в толъл дом.

Изберете	Ако дисплеят е изключен, натиснете (•), за да го
програмното	активирате. След това пак натиснете (•) за кратко,
меню	за да се отвори порграмното меню.
morno	

BG

Изберете програма	Изберете 💼 с натискане на 🕅 докато куфарчето започне да примигва. Изберете с натискане на 🦲.
Задаване на дата на отпътуване	Въведете дата на отпътуване с помощта на 🕅 . Потвърдете с натискане на 💽 .
Задаване на дата на връщане	Въведете дата на връщане с помощта на 🕅. Потвърдете с натискане на 🢽 .
Промяна на темп., ако е необходимо	С натискане на 🕅 променете температурата (настройката по подразбиране е 17°С) Потвърдете с натискане на 💽 .
Потвърдете настройката	Когато У започне да примигва, натиснете (С), за да потвърдите. На дисплея се появява (С), когато се стигне до датата на пристигане, на дисплея се появява спедното: (С), зададеният период и температурата.

## По-ранно завръщане:

Изберете	Ако дисплеят е изключен, натиснете (), за да го
програмното	активирате. След това пак натиснете () за кратко,
меню	за да се отвори програмното меню.
Изберете	Изберете програма (P0/P1/P2) с помощта
програма	на 🕅 . Потвърдете с натискане на 🦲 .

BG

## Промяна на въведен период на отсъствие:

BG	Изберете програмното меню	Ако дисплеят е изключен, натиснете (), за да го активирате. След това пак натиснете () за кратко, за да се отвори програмното меню.
	Изберете програма	Изберете 💼 с натискане на 🕅 окато куфарчето започне да примигва. Изберете с натискане на 💽.
	Променете периода на отсъствие	Изберете 🕑 с натискане на 🕅 докато часовникът започне да примитва. Изберете с натискане на 💽. Променете периода с натискане на 💽. Изберете като натиснете 💽.
	Промяна на темп., ако е необходимо	С бутоните 🕅 променете температурата. Потвърдете с натискане на 💽.
	Потвърдете настройката	Потвърдете с натискане на 💽 .

#### Отменяне на зададен период на отсъствие:

Изберете програмното меню	Ако дисплеят е изключен, натиснете, за да го активирате. След това пак натиснете S за кратко, за да се отвори програмното меню.
Изберете програма	Изберете Патискане на 🕅 докато куфарчето започне да примигва. Изберете като натиснете .
Изберете "OFF"	Изберете "OFF" с помощта на 🕅 и потвърдете с натискане на 💽 .

## 3.9 Функционално меню

# ФУНКЦИОНАЛНО МЕНЮ

т	Инсталационен режим. Винаги активирайте инсталационния режим, когато монтирате/демонтирате термостата. Термостатът може да се повреди необратимо, ако не е в правилното положение по време на монтажа.
£	Заключване на клавиатурата – позволява блокиране на бутоните, за да не могат да се променят въведените от Вас настройки.
MAX MIN	Ограничаване на температурата - позволява промяна на диапазона на настрйка на термостата така, че можете да определите максимална и минимална температура. Това е полезно, например при помещения с обществен достъп.
Ð	Настройване на час и дата – функция позволяваща да се промени часа и датата след пускане на термостата в действие.

## 3.10 Инсталационен режим

Изберете функционалното меню	Натиснете и задръжте 🦲 за 3 сек.
Активирайте инсталационния режим	Изберете П с помощта на 🖗 . П започва да примигва, изберете като натиснете 🍊 . На дисплея започва да примигва голямо П . Рекимът вече е активиран и можете да монтирате living eco®.
Деактивирайте инсталационния режим	Натиснете и задръжте 🢽 за 3 сек. <i>П</i> примигва, натиснете 💽 за да го деактивирате.

## 3.11 Ограничаване на температурата

Изберете функционалното меню	Натиснете и задръжте 🔎 за 3 сек.
Изберете макс./мин.	Изберете <b>max/min</b> с помощта на 🔊 натиснете — Настройте макс. и мин. температура с помощта на 🕉 . Натиснете 🏹 , за да потвърдите.

## 3.12 Настройване на часа и датата

Изберете функционалното меню	Натиснете и задръжте ( ்) за 3 сек. Изберете ❹ с помощта на [0]6. Натиснете ( ·). Въведете часа и датата с помощта на [0]6. Изберете и потвърдете с ( •).
------------------------------------	--



Термостатът автоматично сменя лятно / зимно часово време.

## 3.13 Заключване на клавиатурата

Изберете	Натиснете и задръжте 🕢 за 3 сек.
функционалното	Изберете 🗓 с помощта на 🕅. Натиснете 🍋.
меню	Клавиатурата на термостата е вече блокирана.
Оключване на клавиатурата	Клавиатурата се отключва чрез едновременно натискане на трите бутона ( ( )) в продължение на поне 5 сек.

#### 3.14 Смяна на батериите

Свалете капачето на гнездото и поставете две алкални батерии АА.

Убедете се, че батериите са поставени в правилната посока.

Не трябва да използвате презареждащи се батерии.



Програмните настройки се запазват. Настройките на часа и датата се нулират след 2 минути и трябва да бъдат въведени отново.

## 3.15 Функция "Отворен прозорец"

Ако термостатът установи чувствително сладане на температурата, например вспедствие на отворен прозорец, той реагира като изключва отоплението. Термостатът възстановява предишната си работа след половин час и когато прозорецът бъде затворен.

## 3.16 Възстановяване на фабричните настройки

Свалете капака на батериите и извадете едната от тях. Натиснете и задръжте () за около 5 секунди, като същевременно поставите отново батерията.

## 4. Технически настройки

## РАЗШИРЕНО МЕНЮ

d5	Деактивиране/активиране на автоматичната смяна на лятното часово време.
РЬ	Регулиране според радиатора/помещението.
Fo	Деактивиране/активиране на интелигентното управление (прогнозиране).
0r	Информация за хоризонтална или вертикална ориентация. (0 = хоризонтална, 90 = вертикална)

#### 4.1 Деактивиране на автоматичното превключване на лятно часово време.

Деактивирането на автоматичната смяна на лятно/зимно часово време става по следния начин:

Изберете	Натиснете и задръжте 🖲 за 3 сек. 束 примигва.
функционалното	Натиснете едновременно бутоните 🔊 за около
меню	3 сек.
Изберете <b>dS</b>	Изберете <b>dS</b> с натискане на (A). Потвърдете с натискане на (C). 1 започва да примигва. Натиснете (A). 0 започва да мига.

- 1 = автоматично превключване на лятно часово време (настройка по подразбиране).
- 0 = автоматичната смяна е изключена.

#### 4.2 Регулиране според радиатора/помещението

- е фабричната настройка.
- се използва, ако радиаторът е свръхоразмерен за съответното помещение.
- 3 се използва, ако размерът на радиатора не е достатъчен за съответното помещение.



Честотата на регулиране на топлината е различна за 1, 2 и 3.

#### 4.3 Деактивиране на интелигентното управление

Интелигентното управление (с прогнозиране) на термостата гарантира, че желаната температура ще бъде достигната в зададения момент.

Изберете	Натиснете и задръжте 💽 за 3 сек.
функционалното меню	примигва.
Изберете	Натиснете едновременно бутоните 🕅 за
разширеното меню	около 3 сек.
Изберете <b>Fo</b>	Изберете <i>Fo</i> с натискане на . Потвърдете с натискане на . 1 започва да примитеа. Изберете <i>0</i> чрез "К., потвърдете с

1 = прогнозирането е включено (настройка по подразбиране).

0 = прогнозирането е изключено.

# 4.4 Технически спецификации

Тип актуатор	Електромеханичен
Класификация на	A
Автоматично действие	Тип 1
Препоръчително приложение	Жилищно (степен на замърсяване 2)
Фукция "Отворен прозорец"	Да
Механична якост	70 N (макс. сила от вентила)
Максимална темп. на водата	90°C
Тип движение	Линейно
Живот на батериите	2 години
Движение на стеблото	2-3 mm върху вентила
Максимално изтегляне	4.5 mm
Честота	Измерва температурата всяка минута
Скорост на регулиране	1 мм/сек.
Захранване	2x1.5V АА алкални, клас III (SELV)
Консумирана мощност	3 mW в режим готовност, 1.2W в активно състояние

Работна температура	0 до 40°С
Температурни граници при транспортиране	-20 до 65°С
Температурен диапазон на настройките	6 до 28°С
Отчитане на времето	+/- 10 мин./година
Настройка на часовника	+/- 1 мин.
Размер (mm)	L: 91 Ø: 51 (RA)
Изпитване със сачма	75°C
Тегло	177 грама (RA)
IР клас*	20

\* Термостатът не трябва да се използва при опасни инсталации или на места, където е възможно да се намокри с вода.

## 5. Предпазни мерки

Термостатът не е предназначен за деца и не трябва да се използва като играчка.

Не оставяйте опаковъчните материали на места, където деца могат да си играят с тях, тъй като това е изключително опасно. Не се опитвайте да разглобявате термостата, тъй като в него няма части, които могат да се сменят или обслужват от потребителя. Ако на дисплея се покаже код за грешка Е1, Е2 и т.н. или се появят други дефекти, моля върнете термостата на дистрибугора.

#### 6. Демонтиране на living eco®

За да демонтирате термостата, пъхнете подходящ инструмент, като например шестограм през отвора на отделението за батериите в отвора на пръстена зад него. Като придържате инструмента в това попожение, завъртете целия термостат в посока обратна на часовниковата стрепка докато се освободи напълно от монтажното си пездо.





Термостатът **трябва** да се включи на инсталационен режим преди да го демонтирате (вижте страница 19).

#### 7. Бракуване

Термостатът трябва да се изхвърля на места предвидени за електронни отпадъци.



Danfoss

Направление Системи за отопление Данфос ЕООД

ул. Резбарска 5 София, 1510

Тел.: 02 942 49 17 Факс: 02 942 49 10

www.danfoss.com



Данфосс не поема отговорност за евентуални грешки в каталози, брошури и други печатни материали. Данфосс си запазва правото да променя продуктите си без предизвестие. Това се отнася и за изделия, които вече са поръчани, при условие че тези промени могат да се направят, без да се напагат последващи изменения на вече договорените спецификации. Всички търговски марии в този материал са собственост на съответните дружества. Данфосс и логото на Данфосс са собственост на Danfoss A/S. Всички права запазени.

VIFNO185/013R9503