



Інструкція з монтажу

DEVlreg™ Touch

Електронний інтелектуальний терморегулятор

Зміст

1	Вступ	4
	1.1 Технічні характеристики	5
	1.2 Інструкції з безпеки	8
2	Інструкції з монтажу	9
3	Установки	13
	3.1 Початкові настройки	13
	3.2 Прогноз	19
	3.3 Відкрите вікно	21
	3.4 Максимальна температура підлоги	23
4	Символи	27
5	Гарантія	28
6	Інструкція з утилізації	28

1 Вступ

DEVlreg™ Touch — електронний терморегулятор, що програмується, який використовується для керування електричними нагрівальними елементами, встановленими у підлозі. Терморегулятор призначено для стаціонарного встановлення. Його можна використовувати для керування системою повного опалення кімнати або комфортним підігрівом підлоги. Серед інших терморегулятор має наведені нижче функції.

- Сенсорний дисплей з підсвіткою.
- Просте меню для програмування та використання.
- Майстер встановлення з вибором типу кімнати та покриття підлоги.
- Встановлюється у різні рамки.
- Сумісність з NTC датчиками сторонніх виробників.
- Установки терморегулятора можна запрограмувати перед встановленням та імпортувати в терморегулятор за допомогою коду, створеного в Інтернеті, або копіювати з терморегулятора у подібну установку.
- Віддалений сервіс терморегулятора після встановлення за допомогою інтерфейсу на основі створеного в Інтернеті коду.

Додаткову інформацію про цей виріб також можна знайти на:
touch.devi.com

1.1 Технічні характеристики

Робоча напруга	220–240 В~, 50/60 Гц
Споживання в режимі очікування	Макс. 0,40 Вт
Навантаження реле: Активне Індуктивне	Макс. 16 А (3680 Вт) при 230 В Макс. 1 А при $\cos \varphi = 0,3$
Датчик температури	NTC 6,8 кОм при 25 °C NTC 10 кОм при 25 °C NTC 12 кОм при 25 °C NTC 15 кОм при 25 °C (заводська установка) NTC 33 кОм при 25 °C NTC 47 кОм при 25 °C
Опір датчика: (заводська установка NTC 15 К) 0 °C 20 °C 50 °C	42 кОм 18 кОм 6 кОм
Регулювання	PWM (широотно-імпульсна модуляція)
Температура середовища	від 0 до +30 °C

Температура захисту від замерзання	від 5 °C до +9 °C (заводська установка 5 °C)
Діапазон регулювання	Температура повітря: 5–35 °C. Температура підлоги: 5–45 °C. Обмеження макс. температури підлоги: 20–35 °C (якщо розімкнута невідновлювана перемичка, тоді до 45 °C). Обмеження мін. температури підлоги: 10–35 °C, лише в режимі з датчиком повітря кімнати та підлоги.
Контроль несправності датчика	Терморегулятор має систему контролю, яка при обриві або замиканні датчика підлоги відключить нагрів.
Специфікація кабелю, що підключається (макс.)	1 x 4 мм ² чи 2 x 2,5 мм ²
Температура випробування тиску кулі	75 °C
Ступінь забруднення	2 (використання в побуті)
Тип контролера	1C

Клас програмного забезпечення	A
Температура зберігання	від -20 до +65 °C
IP клас	21
Клас захисту	Клас II - 
Розміри	85 x 85 x 20–24 мм (глибина в стіні: 22 мм)
Вага	103 г

Електричну безпеку та електромагнітну сумісність для цього виробу передбачено відповідністю стандарту EN/IEC "Автоматичні електричні пристрої керування для побутового чи подібного використання":

- EN/IEC 60730-1 (загальний)
- EN/IEC 60730-2-9 (терморегулятор)

1.2 Інструкції з безпеки

Перед монтажем переконайтеся, що живлення терморегулятора від мережі виключено.

ВАЖЛИВО! Коли терморегулятор використовується для керування нагрівальним елементом, встановленим у підлозі з дерев'яним покриттям або подібним матеріалом, завжди використовуйте датчик температури підлоги та ніколи не встановлюйте максимальну температуру понад 35 °C.

Зважте також вказані нижче зауваження.

- Монтаж терморегулятора має здійснювати уповноважений і кваліфікований монтажник відповідно до місцевих норм.
- Терморегулятор необхідно підключати до мережі живлення із застосуванням всеполюсного вимикача.
- Завжди підключайте терморегулятор до надійного безперебійного живлення.
- Не піддавайте терморегулятор дії вологи, води, пилу та надмірного тепла.

2 Інструкції з монтажу

Дотримуйтеся наведених нижче рекомендацій із монтажу.



Встановіть терморегулятор на стіні на зручній висоті (зазвичай 80–170 см).



Терморегулятор не можна встановлювати у приміщеннях з високим рівнем вологості. В цьому випадку встановлюйте його у суміжній кімнаті. Встановлювати терморегулятор треба відповідно до місцевих норм щодо IP класів захисту від вологи.



Не встановлюйте терморегулятор на внутрішньому боці зовнішньої стіни.



Встановлювати терморегулятор необхідно на відстані щонайменше 50 см від вікон і дверей.



Терморегулятор не повинен піддаватися дії прямих сонячних променів.



Примітка. Датчик температури підлоги дає змогу більш точно регулювати температуру повітря. Його рекомендується використовувати для будь-яких видів підлог з підігрівом і **обов'язково** в підлогах з дерев'яним покриттям, щоб зменшити ризик його перегріву.

- Встановіть датчик температури підлоги у трубі у відповідному місці, в якому він не піддаватиметься впливу сонячного світла чи протягу з дверей.
- Датчик встановлюється на однаковій відстані та на відстані > 2 см від двох ліній нагрівального кабелю.
- Трубка датчика має бути нижче поверхні підлоги; за необхідності зробіть штрабу.
- Підведіть трубку датчика до з'єднуючої коробки.
- Радіус вигину трубки датчика має бути не менше 50 мм.

Виконайте вказані нижче кроки, щоб встановити терморегулятор.

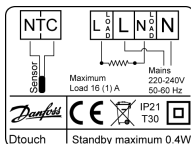
1. Відкрийте терморегулятор.

Увага! НЕ натискайте на екран, коли знімаєте передню панель.

Візьміться пальцями під передню панель та потягніть її на себе:



2. Підключіть терморегулятор відповідно до схеми.



Екран нагрівального кабелю потрібно підключити до провідника заземлення блоку живлення за допомогою окремого з'єднувача.

Примітка. Датчик температури підлоги необхідно встановлювати у трубці.

3. Змонтуйте та зберіть терморегулятор.



- Прикріпіть терморегулятор до стіни або до монтажної коробки, прикрутивши гвинти/шурупи через отвори на кожному боці терморегулятора.
- Встановіть рамку.
- Вставте модуль екрана на місце.

Увага! НЕ натискайте на екран, коли встановлюєте модуль екрана на місце.

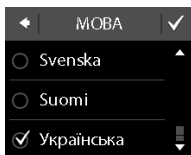
При першому включенні підключіть живлення терморегулятора на 15 годин, щоб повністю зарядити батарею. Поточний час і день зберігається протягом 24 годин у разі відключення живлення. Усі інші установки зберігаються постійно.

3 Установки

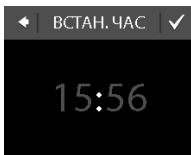
3.1 Початкові настройки

Початкові настройки потрібно зробити, коли пристрій активується вперше:

1. Використовуйте стрілки з правого боку екрана, щоб перейти до своєї мови, та натисніть, щоб вибрати її. Потім натисніть  у правому верхньому куті для підтвердження.

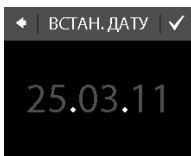


- Натисніть числа годин і скористайтесь стрілками < і >, щоб встановити години. Натисніть ☒ для підтвердження.

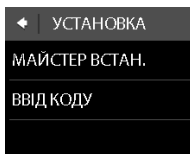


- Натисніть числа хвилин і скористайтесь стрілками < і >, щоб встановити хвилини. Натисніть ☒ для підтвердження. Натисніть ☒ знову, щоб перейти до екрана **ВСТАНОВИТИ ДАТУ**.

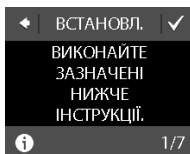
- Натисніть день, місяць і рік відповідно та встановіть дату за допомогою стрілок < і > та натиснувши ☒ для підтвердження. Коли дата є правильною, натисніть ☒ для підтвердження на екрані **ВСТАНОВИТИ ДАТУ**.



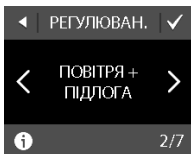
5. Якщо було зроблено налаштування установок через Інтернет, натисніть **ВВЕДЕННЯ КОДУ** та перейдіть безпосередньо до кроку 13. У протилежному випадку натисніть **МАЙСТЕР НАСТРОЮВАННЯ** та перейдіть до кроку 6.



6. На інформаційному екрані **НАСТРОЮВАННЯ** натисніть , щоб розпочати.



7. За допомогою стрілок < і > виберіть режим з датчиком підлоги або режим з поєднанням датчиків кімнати та підлоги. Натисніть ☒ для підтвердження.

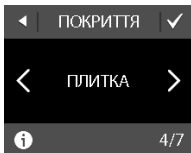


Примітка. Може також бути доступним варіант режиму "лише з датчиком темп. кімнати". Докладніше дивись у розділі "Максимальна температура підлоги".

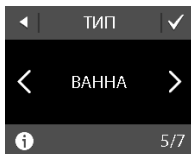
8. За допомогою стрілок < і > виберіть встановлений тип датчика підлоги. (Вимірний опір і відповідна температура показані в дужках.) Натисніть ☒ для підтвердження.



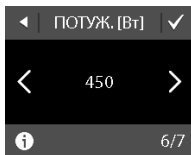
9. За допомогою стрілок < і > виберіть тип покриття. Натисніть ☒ для підтвердження.



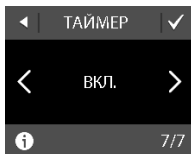
10. За допомогою стрілок < і > виберіть тип кімнати. Натисніть  для підтвердження.



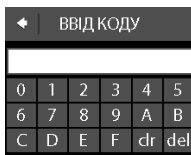
11. За допомогою стрілок < і > виберіть приблизну встановлену потужність нагрівального елемента. Якщо використовується зовнішній контактор або встановлений вихід невідомий, виберіть параметр "–". Натисніть  для підтвердження.



12. За допомогою стрілок < і > виберіть, чи потрібно включити режим з таймером. Натисніть , щоб підтвердити та завершити початкове налаштування терморегулятора. Перейдіть до кроку 13.



13. Введіть створений в Інтернеті код. Потім натисніть , щоб завершити початкову настройку терморегулятора. Якщо не відображається контрольна відмітка () , значить шестизначний код неправильний.



3.2 Прогноз

Функція прогнозу використовується під час перемикання між комфортною та економною температурами. Якщо прогноз включено, обігрів починатиметься заздалегідь, щоб досягти потрібну температуру у вказаний час. Наприклад, якщо комфортну температуру встановлено на рівні 22 °C, а період комфорту починається о 6-й годині ранку, то нагрів включиться заздалегідь до цього часу, щоб температура в кімнаті становила 22 °C точно о 6-й годині. Якщо прогноз виключено, то нагрів не почнеться точно о 6-й годині, і для досягнення температури у 22 °C знадобиться певний час. Функція прогнозу також оптимізує припинення обігріву під час перемикання між комфортною та економною температурами.

Як включити та виключити функцію прогнозу.

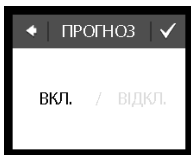
1. Торкніться дисплея терморегулятора, щоб активувати його, потім натисніть **меню**.



2. Натисніть **НАСТРОЙКИ** у правому нижньому куті меню. Потім натисніть **ПАРАМЕТРИ**.



3. Натисніть **ПРОГНОЗ**. Потім натисніть **ВКЛ.**, щоб нагрів включався/виключався, чи **ВІДКЛ.**, щоб нагрів включався/виключався точно у заданий час. Натисніть ☒ для підтвердження.



Щоб повернутися до відображення звичайної температури, натискайте стрілку назад у лівому верхньому куті екрана, доки не відобразиться головне меню, потім натисніть .

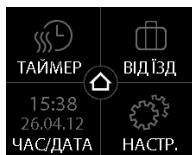
3.3 Відкрите вікно

Як включити або виключити функцію "Виявлення відчиненого вікна"

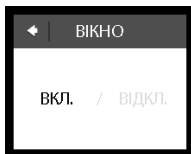
1. Торкніться дисплея терморегулятора, щоб активувати його, потім натисніть **меню**.



2. Натисніть **НАСТРОЙКИ** у правому нижньому куті меню. Потім натисніть **ПАРАМЕТРИ**.



3. Натисніть **ВІДКРИТЕ ВІКНО**. Після цього натисніть **ВКЛ.**, щоб тимчасово вимкнути обігрів у разі раптового зниження температури в кімнаті, чи **ВІДКЛ.**, щоб дати можливість терморегулятору продовжити обігрів приміщення у випадку раптового падіння температури. Натисніть ☒ для підтвердження.



Щоб повернутися до відображення звичайної температури, натискайте стрілку назад у лівому верхньому куті екрана, доки не відобразиться головне меню, потім натисніть .

3.4 Максимальна температура підлоги

Як установити максимальну температуру підлоги

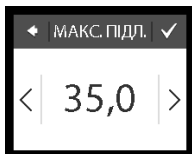
1. Торкніться дисплея терморегулятора, щоб активувати його, потім натисніть **меню**.



2. Натисніть **НАСТРОЙКИ** у правому нижньому куті меню. Потім натисніть **УСТАНОВКА** і **НАСТРОЮВАННЯ ВРУЧНУ**.

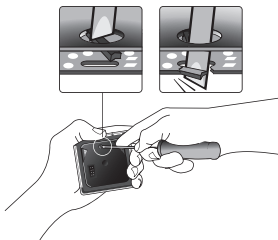


3. Натисніть **МАКС. ТЕМП. ПІДЛОГИ**. Після цього за допомогою стрілок < і > встановіть максимально допустиму температуру підлоги. Натисніть  для підтвердження.



Щоб повернутися до відображення звичайної температури, натискайте стрілку назад у лівому верхньому куті екрана, доки не відобразиться головне меню, потім натисніть .

Якщо зламати невелику пластикову перегородку на задній панелі модуля дисплея та на друкованій платі всередині модуля, наприклад викруткою, то буде змінена до 45° межа встановлення максимальної температури підлоги. Більш того, це дозволить використовувати режим регулювання лише з датчиком кімнати. Проте це не рекомендується через підвищений ризик перегріву підлоги.



ВАЖЛИВО! Коли терморегулятор використовується для керування нагрівальним елементом, встановленим у підлозі з дерев'яним покриттям або подібним матеріалом, завжди використовуйте датчик температури підлоги та ніколи не встановлюйте максимальну температуру понад 35 °C.

Примітка. Зверніться до постачальника покриття підлоги перед зміною максимальної температури підлоги та враховуйте наведені нижче чинники.

- Температура підлоги вимірюється в місці встановлення датчика.
- Температура нижньої поверхні дерев'яного покриття підлоги може бути до 10 градусів вище ніж на верхній поверхні.
- Виробники підлоги зазвичай вказують максимальну температуру на поверхні підлоги.

Термічний опір [м²К/Вт]	Приклади покриття підлоги	Характеристики	Приблизне обмеження макс. темп. підлоги для темп. поверхні 25 °C
0,05	8 мм ламінат на основі HDF	> 800 кг/м³	28 °C
0,10	14 мм паркет з бука	650–800 кг/м³	31 °C
0,13	22 мм суцільна дубова дошка	> 800 кг/м³	32 °C
< 0,17	Макс. товщина килима для підлоги з підігрівом	відпов. до EN 1307	34 °C
0,18	22 мм суцільна соснова дошка	450–650 кг/м³	35 °C

4 Символи

Наведені нижче символи можуть з'являтися у верхньому лівому куті дисплея:

Сим- вол	Значення
	Терморегулятор перебуває в ручному режимі, тобто функція таймера вимкнена. Таймер дає змогу автоматично перемикатися між економною та комфортною температурою відповідно до попередньо визначеного графіка.
	Заплановано період "У від'їзді". У день від'їзду період "У від'їзді" починається о 00:00, і вказана для цього періоду температура підтримуватиметься 24 години на добу, доки дата не повернеться до позначки 00:00. У цей час відновляться звичайні установки температури.
	Сталася помилка. Якщо натиснути символ попередження, відобразиться додаткова інформація про помилку.

5 Гарантія



6 Інструкція з утилізації



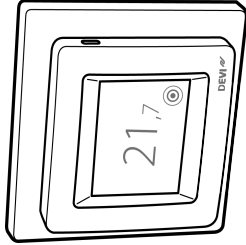
Danfoss A/S
Electric Heating Systems
Ulvehavevej 61
7100 Vejle
Denmark
Phone: +45 7488 8500
Fax: +45 7488 8501
E-mail: EH@DEVI.com
www.DEVI.com

Компанія Danfoss не може прийняти на себе відповідальність за можливі помилки в каталогах, проспектах та інших друкованих матеріалах. Компанія Danfoss зберігає за собою право без повідомлення вносити зміни в свої вироби. Це стосується також до вже замовлених виробів, при умові, що такі зміни не потягнуть за собою необхідні зміни у вже погоджених специфікаціях. Усі товарні знаки в цьому матеріалі є власністю відповідних компаній. DEVI та логотип DEVI є товарними знаками компанії Danfoss A/S. Усі права захищені.

DEVIreg Touch Design Frame

140F1064

Intelligent Timer
Thermostat
Floor / Room Sensor
220-240V~
50-60Hz~
0 to +30°C
16A/3680W@230V~
IP 21



Product Documentation

DK EL 7224215603
NO EL 5402666
FI SSTL 2600100



Designed in Denmark for Danfoss A/S

