



Руководство по установке

DEVIreg™ 535

Электронный терморегулятор

Оригинал инструкции выполнен на английском языке.
Руководства на остальных языках являются переводами
оригинала руководства.
(Директива 2006/42/ЕС).

Содержание

1	Введение	3
	1.1 Технические характеристики .	4
	1.2 Инструкции по технике безопасности	7
2	Инструкции по установке	8
3	Настройки	12
4	Гарантия	19
5	Инструкция по утилизации	19

1 Введение

DEVIreg™ 535 представляет собой температурный контроллер с таймером, специально разработанный для управления системами отопления пола. Терморегулятор оснащен двумя датчиками температуры. Один из них предназначен для управления температурой возду-

ха в помещении, а второй — для ограничения максимальной температуры пола. Терморегулятор можно устанавливать заподлицо с поверхностью или открыто.

После настройки терморегулятор будет автоматически поддерживать температуру в соответствии с требуемым уровнем комфорта. Температура пола будет подстраиваться под температуру воздуха в помещении независимо от того, какая погода стоит за окном.


Терморегулятор оборудован кнопками для регулировки температуры и светодиодным индикатором, отображающим периоды работы (красный цвет) и периоды ожидания (зеленый цвет).

Подробную информацию о данном изделии можно также найти по адресу:
devireg.devi.com

1.1 Технические характеристики

Рабочее напряжение	220–240 В~ 50 Гц
Потребляемая мощность в режиме ожидания	Макс. 0,30 Вт

Реле: Активная нагрузка Индуктивная нагрузка	Макс. 15А (3450 Вт) при 230 В Макс. 1 А, $\cos \varphi = 0,3$
Датчики	NTC, 15 кОм при 25 °С
Сопротивления: 0 °С 25 °С 50 °С	42 кОм 15 кОм 6 кОм
Гистерезис	$\pm 0,2$ °С с комнатным датчиком $\pm 0,4$ °С только с датчиком температуры пола
Температура окружающей среды	-10...+30 °С
Темп. защиты замерзания	5...9 °С ❄

<p>Диапазоны регулирования температуры:</p>	<p>5–35 °C — с комнатным датчиком</p> <p>5–45 °C — только с датчиком температуры пола</p> <p>Макс. температура пола — 20–50 °C</p> <p>Минимальная температура пола 10–35 °C при использовании комбинации датчиков температуры воздуха и пола в помещении</p>
<p>Макс. сечения подключаемых проводов</p>	<p>1x4 мм² или 2x2,5 мм²</p>
<p>Температура испытания на твердость вдавливанием шарика</p>	<p>75 °C</p>
<p>Степень загрязнения</p>	<p>Класс 2 (для использования в бытовых условиях)</p>
<p>Тип</p>	<p>1C</p>
<p>Температура хранения</p>	<p>-20...+65 °C</p>
<p>IP-класс</p>	<p>31</p>
<p>Класс защиты</p>	<p>Класс II - </p>

Размеры	85 x 85 x 54 мм (глубина в стене: 24 мм)
Вес	107 г

Изделие соответствует стандарту EN/МЭК «Автоматические электрические управляющие устройства бытового и аналогичного назначения»:

- EN/IEC 60730-1 (общее)
- EN/IEC 60730-2-7 (таймер)
- EN/IEC 60730-2-9 (терморегулятор)

1.2 Инструкции по технике безопасности

Перед установкой терморегулятора убедитесь, что он отключен от сети питания.

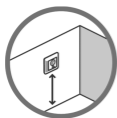
ВНИМАНИЕ! Если терморегулятор используется для управления системой подогрева пола, соответствующей стандарту «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов — EN/МЭК 60335-1: Общие требования» и «EN/МЭК 60335-2-96: Требования к гибким листовым нагревательным элементам для обогрева помещений», всегда используйте датчик температуры пола и никогда не устанавливайте максимальную температуру пола выше 35 °C.

Необходимо также помнить следующее:

- Установка терморегулятора должна производиться квалифицированным монтажником, допущенным к данному виду работ, в соответствии с местными нормативными документами.
- Терморегулятор должен быть подключен к электропитанию через выключатель, обеспечивающий отключение всех полюсов.
- Датчик должен считаться находящимся под напряжением. Не забывайте об этом, если вы собираетесь удлинить проводку датчика.
- Всегда подключайте терморегулятор к надежному источнику электропитания.
- Не подвергайте терморегулятор воздействию влаги, воды, пыли и чрезмерному нагреву.

2 Инструкции по установке

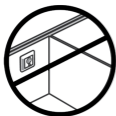
Соблюдайте следующие инструкции по размещению:



Разместите терморегулятор на стене на удобной высоте (обычно 80–170 см).



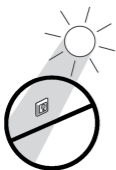
Не следует устанавливать терморегулятор в помещениях с повышенной влажностью. В таком случае следует разместить его в соседнем помещении. При установке терморегулятора соблюдайте местные нормы по IP-классам защиты.



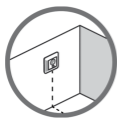
Не размещайте терморегулятор на внутренней стороне наружной стены.



Всегда размещайте терморегулятор на расстоянии не менее 50 см от окон и дверей.



Не устанавливайте терморегулятор в местах, где он может подвергнуться воздействию прямых солнечных лучей.

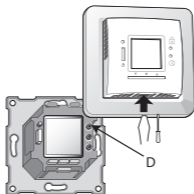


Примечание. Датчик температуры пола обеспечивает более точный контроль температуры. Он рекомендуется для применения со всеми системами подогрева пола и **обязателен** к применению с деревянными покрытиями пола для снижения риска их перегрева.

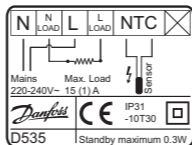
- Разместите датчик температуры пола в трубке (гофротрубке) в надлежащем месте, где он не подвергается воздействию прямых солнечных лучей или сквозняков от дверных проемов.
- Расстояние до близлежащих нагревательных кабелей должно быть одинаковым и превышать 2 см.
- Трубка для датчика должна быть установлена ниже поверхности пола. При необходимости сделайте штрабу для трубки.
- Подведите трубку датчика к монтажной коробке.
- Радиус изгиба трубки должен составлять не менее 50 мм.

Установка терморегулятора производится в соответствии с указанными ниже этапами:

1. Откройте терморегулятор:



- Плоским инструментом осторожно нажмите на фиксатор в нижней части терморегулятора.
 - Аккуратно снимите переднюю панель.
2. Подключите терморегулятор в соответствии с монтажной схемой.



Экран нагревательного кабеля должен быть подсоединен к проводнику заземления кабеля электропитания с помощью отдельной клеммной колодки.

Примечание. Всегда устанавливайте в конструкцию пола датчик температуры в трубке.

3. Установите и заново соберите терморегулятор.
 - Закрепите терморегулятор в монтажной коробке или на стене винтами/шурупами, используя отверстия по сторонам корпуса.
 - Затяните винты, чтобы закрепить терморегулятор.
4. Включите электропитание.

При первом включении требуется 15 часов для полной зарядки встроенного аккумулятора. При отключении сетевого питания текущие время и дата сохраняются в памяти в течение 80 часов. Все прочие настройки сохраняются постоянно.

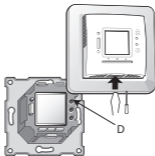
3 Настройки

Датчик. Порядок настройки внешнего датчика температуры пола, встроенного датчика температуры

помещения или обоих датчиков для контроля системы теплого пола

Примечание. По умолчанию выбран датчик температуры пола.

1. Кончиком лезвия нажмите кнопку установки **D**.



2. Нажмите кнопку **•**.
3. С помощью кнопок **▲ ▼** выберите одну из следующих опций:

Если используется только датчик температуры пола, выберите:

Встроенный датчик температуры помещения не используется. Данный вариант подходит для помещений, в которых требуется постоянная температура пола, например в ванных комнатах.



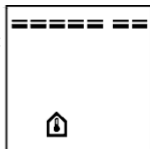
Если используются датчик температуры пола и датчик температуры помещения, выберите:

Данный вариант пригоден для всех помещений, кроме помещений с повышенной влажностью. Терморегулятор должен быть установлен в одном помещении с датчиком температуры пола и нагревательными элементами.



Если используется только датчик температуры помещения, выберите:

Данный вариант **не рекомендуется** в силу увеличенного риска перегрева пола. Терморегулятор должен быть установлен в одном помещении с нагревательными элементами.



4. Для подтверждения выбора нового режима датчика, нажмите кнопку •.
5. Для изменения настроек нажмите кнопку установки **D**.
6. При выборе варианта с датчиком температуры пола или датчиками температуры помещения/пола, для перехода к следующей настройке, нажмите кнопки ▲ ▼ (вверх/вниз).

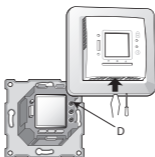
Как установить максимальную температуру пола

Особое условие. Данная настройка применяется только при использовании датчика температуры пола (был выбран вариант с датчиком температуры пола или датчиками температуры помещения/пола).

Примечание. По умолчанию максимальная температура пола установлена на 35 °С.

1. Для изменения температуры по умолчанию, нажмите кнопку •.
2. Выберите новую температуру нажатием кнопок ▲ ▼ .
3. Для подтверждения выбора новой температуры нажмите кнопку •.

4. Для изменения настроек нажмите кнопку установки **D**.



5. Для перехода к следующей настройке нажмите кнопки **▲ ▼** (вверх/вниз).

Примечание. Перед изменением максимальной температуры пола обратитесь к поставщику напольного покрытия, и помните о следующем:

- Температура пола измеряется в месте расположения датчика.
- Температура нижней поверхности деревянного покрытия пола может быть до 10 градусов выше, чем верхней поверхности.
- Производители полов часто указывают макс. температуру верхней поверхности (обычно 27–28 °C).
- Для контроля температуры пола всегда используйте комбинацию датчиков температуры пола и температуры помещения. Без датчика температуры пола регулировка температуры может быть менее точной, а также существует опасность перегрева пола.

Сопро- тивле- ние теп- лопере- даче [м ² ·К/Вт]	Примеры покры- тий	Характери- стика	Приблизி- тельная уста- новка огра- ничения для температуры поверхности пола 25 °С
0,05	8 мм ламинат на основе HDF	> 800 кг/м ³	28 °С
0,10	14 мм буковый паркет	650–800 кг/м ³	31 °С
0,13	22 мм доска из массива дуба	> 800 кг/м ³	32 °С
< 0,17	Максимальная толщина коврово- го покрытия, при- годная для систе- мы подогрева пола	в соответ- ствии со стандартом EN 1307	34 °С
0,18	22 мм сосновая доска	450–650 кг/м ³	35°С

Как установить шкалу температуры

Особое условие. Если выбран датчик температуры пола, следует выбрать цифровую шкалу с делениями от 1 до 6.

Примечание. По умолчанию используются градусы Цельсия.

1. Для изменения значений по умолчанию на шкале температуры, нажмите кнопку **•**.
2. Для выбора шкалы используйте кнопки **▲ ▼**. Вы можете выбрать между цифровой шкалой с делениями от 1 до 6 или шкалой с градусами Цельсия с диапазоном от 5 до 45 градусов.
3. После выбора новой температурной шкалы нажмите кнопку **•** для подтверждения.
4. При необходимости вернитесь назад или перейдите к установочным настройкам с помощью кнопок **▲ ▼** (вверх/вниз).
5. Для выхода из режима установки нажмите кнопку установки **D**.
6. Установите на место рамку и лицевую панель.

4 Гарантия



5 Инструкция по утилизации



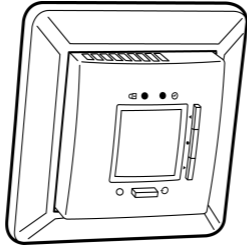
Danfoss A/S
Electric Heating Systems
Ulvehavevej 61
7100 Vejle
Denmark
Phone: +45 7488 8500
Fax: +45 7488 8501
E-mail: EH@DEVI.com
www.DEVI.com

Danfoss не несет ответственности за возможные ошибки в каталогах, брошюрах и других печатных материалах. Danfoss оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без предварительного уведомления. Это относится также к уже заказанной продукции, если только вносимые изменения не требуют соответствующей коррекции уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в данном документе являются собственностью соответствующих компаний. Название и логотип DEVI являются собственностью компании Danfoss A/S. Все права защищены.

DEVIREG 535 ELKO

140F1050

Timer Thermostat
Floor/Room Sensor
220-240V~
50-60Hz~
+5 to +45°C
15A/3450W@230V~
IP 31



Product Documentation

NO EL 5402665
FI SSTL 3531009

Designed in Denmark for Danfoss A/S

