

Руководство по эксплуатации

# ECtemp Smart

Интеллектуальный комнатный термостат с Wi-Fi



## Содержание

1	Введение
2	Технические характеристики
3	Безопасность
4	Инструкция по монтажу
5	Символы дисплея
6	Выбор конфигурации
7	Установки
8	Гарантия
9	Инструкция по утилизации

### 1 Введение

ECtemp™ Smart - это электронный терморегулятор с программируемым таймером, обеспечивающий управление термоэлектрическими приводами установленными на коллектор радиаторного отопления или теплого пола. Терморегулятор предназначен только для стационарной установки и может быть использован как для полного отопления помещения, так и для поддержания комфортной температуры пола. Среди прочего, терморегулятор имеет следующие особенности:

- Активный экран, который служит для настройки и отображения температуры с помощью интерактивных кнопок/иконок;
- Простое меню для управления программированием и возможность управления через программное обеспечение (ПО) с помощью смартфонов и планшетов;
- Мастер установки, учитывающий специфические особенности комнаты/пола;
- Возможность монтажа в рамки разных установочных стандартов;
- Совместимость с большинством вариантов NTC-датчиков температуры пола;
- Основные установки могут быть сделаны до монтажа и перенесены в терморегулятор с помощью Web-сгенерированного кода или скопированы с терморегулятора, работающего в аналогичных условиях;
- Интеллектуальный доступ к настройкам термостата после установки с помощью кода веб-интерфейса для удобной настройки для удаленного устранения неполадок.

Что касается возможности подключения:

- 10 интеллектуальных устройств (например, смартфон или планшет) может быть подключено к одному термостату.

- 2 интеллектуальных устройства могут находиться в контакте с термостатом, одновременно.

**Более** подробную информацию об этом продукте можно найти на сайте [smart.danfoss.ru](http://smart.danfoss.ru)

## 2. Технические характеристики

Рабочее напряжение	220-240 В~ 50/60 Гц
Потребление энергии в режиме ожидания	Макс. 0,4 Вт
Реле: Активная нагрузка Индуктивная нагрузка	Макс. 16 А / 3680 Вт при 230 В cos φ = 0,3 Макс. 1 А
Датчики температуры пола	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 (По умолчанию) NTC 33 кОм при 25°C NTC 47 кОм при 25°C
Параметры датчика NTC 15 кОм 0 °C 20 °C 50 °C	42 кОм 18 кОм 6 кОм
Тип управления	ШИМ (Широтно-импульсная модуляция)
Окружающая температура	От 0° до +30°C
Температура защиты от заморзания	От 5°C до +9°C (по умолчанию 5°C)
Температурные диапазоны	Температура воздуха: 5-35°C. Температура пола: 5-45°C10-35°C, только с комбинацией датчиков воздуха и пола. Макс. температура пола: 20-35°C (если сломать перемычку, то до 45°C). Минимальная температура пола:
Контроль исправности датчика температуры пола	Терморегулятор имеет встроенную систему контроля, которая отключает нагрев, если датчик температуры пола оборван или закорочен.
Максимальное сечение подключаемого кабеля.	1 x 4 мм <sup>2</sup> или 2 x 2,5 мм <sup>2</sup>
Температура теста по вдавливанию шарика.	75°C
Класс по вредным выбросам	2 (использование в жилых помещениях)
Тип терморегулятора	1С
Класс программного обеспечения	А
Температура хранения	От -20°C до +65°C
IP класс	21
Класс электроизоляции	II -
Размеры	85 x 85 x 20-24 мм (заглубление в стену: 22 мм)
Вес	127 г

Электрическая безопасность и электромагнитная совместимость для данного продукта подтверждены стандартами EN/IEC "Автоматические электрические системы управления бытового и аналогичного назначения":

- EN/IEC 60730-1 (общий)
- EN/IEC 60730-2-9 (термостаты)

### 3. Безопасность

Перед подключением терморегулятора убедитесь, что сетевое напряжение отключено.

#### **ВАЖНО!**

*Когда терморегулятор используется для управления системами теплый пол, всегда используйте датчик температуры пола и никогда не установите максимальную температуру пола более чем на 35 ° C!*

Пожалуйста, имейте также в виду следующее:

- Установка терморегулятора должна производиться квалифицированными специалистами в соответствии с местными правилами.
- Терморегулятор должен быть подключен к сети через дифференциальный автоматический выключатель или УЗО.
- Подключение должно быть стационарным.
- Не подвергайте терморегулятор воздействию влаги, пыли и высоких температур.
- Этот терморегулятор может быть использован детьми в возрасте от 8 лет и старше и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или нехваткой опыта и знаний, если они находятся под контролем или проинструктированы по вопросам использования прибора безопасным способом и поняли существующие риски, лицом, ответственным за их безопасность.
- Дети должны находиться под наблюдением, чтобы гарантировать, что они не играют с терморегулятором.
- Очистка и обслуживание терморегулятора не должны производиться детьми без присмотра.

### 4. Инструкция по монтажу

Пожалуйста, соблюдайте следующие правила размещения терморегулятора:



Поместите терморегулятор на удобной высоте на стене (обычно 80-170 см).



Терморегулятор не следует размещать во влажных помещениях. (В ванной комнате терморегулятор должен быть размещен вне зоны 3). Если это не возможно, поместите его в соседнюю комнату и ис-

пользуйте только датчик температуры пола.

Всегда устанавливайте терморегулятор в соответствии с местными правилами по классам IP.



Не размещайте терморегулятор на внутренней стороне плохо изолированной наружной стены.



Всегда устанавливайте терморегулятор на расстоянии не менее 50 см от окон и дверей, при использовании датчика температуры воздуха или комбинации датчиков.

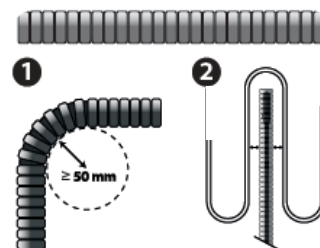


Не устанавливайте терморегулятор в таком месте, где он может подвергаться воздействию прямых солнечных лучей.



**Примечание:** Использование датчика температуры пола рекомендуется во всех приложениях напольного отопления и обязательно для тонких матов и под деревянными покрытиями, чтобы уменьшить риск чрезмерного нагрева пола.

- Устанавливайте датчик пола в защитной пластиковой трубке в конструкции пола в подходящем месте, где пол не подвергается воздействию солнечного света или охлаждению от тяги из дверного проема.
- Датчик устанавливается равноудаленно от ниток греющего кабеля на расстоянии не менее 2 см от них.
- Трубка обычно монтируется на поверхности основания пола, однако, в случае необходимости (например, при монтаже нагревательного мата) ее можно утопить.
- Заведите трубку в монтажную коробку.
- Радиус изгиба трубки должен быть не менее 50 мм.

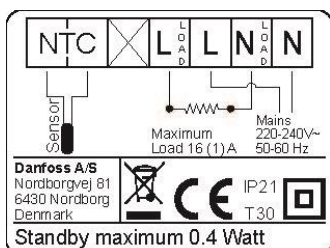


**Выполните следующие действия, чтобы установить терморегулятор:**

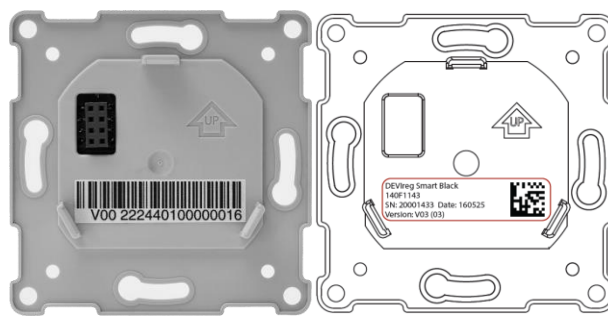
1. Распакуйте термостат.

2. Подключите термостат в соответствии с приведенной схемой.

**Примечание:** *Всегда устанавливайте датчик пола в трубе для возможности его замены.*



3. Закрепите термостат в монтажной коробке, с помощью винтов или саморезов через отверстия в каждой стороне корпуса термостата.



4. Перед монтажом верхней части, установите рамку в пружинные замки нижней части.

5. Установите переднюю часть модуля на место. Обратите внимание на соединение разъема, чтобы не погнуть проводники. Нажмите на переднюю часть, пока рамка не встанет на место и не коснется резиновой прокладки.

При установке и демонтаже термостата.

**Важно!**

*Не нажимайте на центр дисплея!*

Захватите переднюю часть пальцами за верхний край и потяните на себя вниз, освобождая ее сначала от верхнего замка, а затем - от боковых:



Для полного заряда поддерживающей батареи, термостат должен быть постоянно подключен к сети в течение минимум 15 часов. Текущее время и дата сохраняются после этого в течение 24 часов, если сетевое питание отключено. Все остальные настройки сохраняются постоянно.

## 5. Символы дисплея

На верхней части находятся основные узлы, обеспечивающие работу термостата и его логический блок.

Основное назначение дисплея – отображать текущее состояние термостата и передавать с помощью кнопок управляющее действие пользователя. Дисплей содержит, таким образом, кнопки управления и цифровой индикатор.



№	Тип	Описание
1	Кнопка/Символ	Кнопка Управления/Индикатор состояния
2	Кнопка/Символ	Кнопка Вверх
3	Кнопка/Символ	Кнопка Вниз
4	Символ	Три семисегментных индикатора с разделительной запятой

## Идентификация цветовой индикации

Индикация	Режим/Состояние	Описание
Синий мигающий	Режим точки доступа	Термостат готов для настройки
Синий постоянно	Режим точки доступа	Смартфон подключен непосредственно к термостату для настройки
Красный мигающий быстро	Неисправное состояние	Отображается код ошибки
Красный медленно пульсирующий	Активный режим	Идет нагрев пола (Реле замкнуто)
Зеленый	Активный режим	Термостат в активном режиме (Реле разомкнуто)
Зеленый мигающий	Активный режим и режим активной точки	Термостат активен и ждет подтверждения действий
Стрелки - быстро мигают при прикосновении	Активный режим	Режим блокировки включен

## Действия непосредственно с термостатом

Функция	Кнопка	Описание
Включить термостат:	1. Нажмите любую кнопку 2. Нажмите кнопку Управления (1)	Термостат включится и покажет текущую температуру
Выключить термостат:	1. Нажмите любую кнопку 2. Нажмите кнопку Управления (1) на 5 с.	Дисплей термостата включится Термостат начнет обратный отсчет и отключится
Настройка уставки:	Вверх (2)	Повышение активный режим/временная уставка
	Вниз (3)	Понижение активный режим/временная уставка
Защита от замерзания:	Нажмите кнопку Управления (1) на 1 с.	Отключение защиты от замерзания
Защитная блокировка	Нажмите кнопку Вверх (2) + кнопку Вниз (3) на 3 с.	Включение/Отключение защитной блокировки
Восстановление заводских настроек	Нажмите кнопку Управления (1) + кнопку Вверх (2) на 5 с. Кнопка Управления (1) начинает мигать Подтвердите, нажав кнопку Управления (1)	Активизирует восстановление заводских настроек

## Коды ошибок

Когда возникает ошибка, термостат отключает нагрев. В некоторых случаях потребуется перезагрузить термостат, чтобы продолжить работу.

Ошибка	№	Описание	Решение	Необходимость перезагрузки
<b>Нет контакта с датчиком температуры пола</b>	<b>E1</b>	Подключение к датчику потеряно или температура ниже -20°C.	Обратитесь в сервисную службу.	Термостат требует перезагрузки, чтобы снова начать работать.
<b>Короткое замыкание датчика температуры пола</b>	<b>E2</b>	Датчик закорочен или температура выше +60°C.	Обратитесь в сервисную службу.	Термостат требует перезагрузки, чтобы снова начать работать.
<b>Термостат перегрет</b>	<b>E3</b>	Термостат перегрет, нагрев превысил +95°C.	Подождите, пока термостат не охладится ниже +60°C.	Термостат не требует перезагрузки, но начнет работать после того как охладится.
<b>Неисправимая ошибка</b>	<b>E4</b>	Показания датчика температуры воздуха соответствуют ниже -40°C или выше +120°C	Обратитесь в сервисную службу.	Термостат требует перезагрузки, чтобы снова начать работать.



## 6. Выбор конфигурации

### Загрузка ПО

Загрузите ECtemp Smart App из App Store или Google Play

Откройте приложение ECtemp Smart App

Действуйте согласно инструкции в приложении.

### Индикация DEVIreg™ Smart

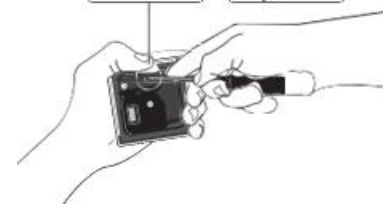
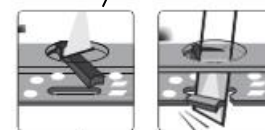
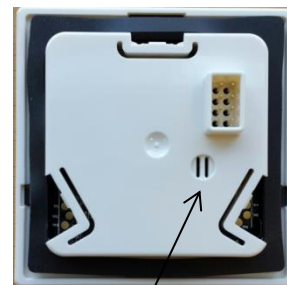
Такие показания DEVIreg™ Smart означают, что питание подключено, но необходимо провести загрузку программного обеспечения терморегулятора.



## 7. Настройки

Выберите, следует ли использовать только датчик температуры пола или комбинацию: датчик температуры воздуха плюс датчика температуры пола.

Возможен и вариант "только датчик температуры воздуха", но для этого вы должны сломать небольшую перемычку на задней стороне верхней части термостата, например с помощью отвертки (см. рисунок); тогда можно будет установить ограничение температуры пола до 45°C и использовать только датчик температуры воздуха. Тем не менее, этот вариант не рекомендуется из-за повышенного риска перегрева пола.



### **ВАЖНО!**

*Когда термостат используется для управления подогревом пола с деревянными или подобными покрытиями, всегда выбирайте режим с датчиком температуры пола и никогда не устанавливайте максимальную температуру пола более чем 35°C.*

**Примечание:** Пожалуйста, обратитесь к поставщику напольного покрытия перед установкой максимальной температуры пола и имейте в виду следующее:

- Температура пола измеряется в той точке, где установлен датчик.
- Температура на нижней поверхности деревянного покрытия может быть на 10 градусов выше, чем на верхней.
- Производители напольных покрытий часто оговаривают максимальную температуру именно на верхней поверхности покрытия.

Термическое сопротивление [м <sup>2</sup> ·К/Вт]	Примеры напольных покрытий	Уточнения	Ориентировочная установка температуры по датчику для температуры поверхности пола 25°C
0.05	8 мм ламинат на основе ДВП	> 800 кг/м <sup>3</sup>	28°C
0.10	14 мм буковый паркет	650 – 800 кг/м <sup>3</sup>	31°C
0.13	22 мм доска из массива дуба	> 800 кг/м <sup>3</sup>	32°C
< 0.17	Ковролин максимальной толщины, подходящей для теплого пола	В соответствии с <b>EN 1307</b>	34°C
0.18	22 мм доска из массива ели	450 – 650 кг/м <sup>3</sup>	35°C

## 8 Гарантия



## 9 Инструкция по утилизации

