



## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Терморегулятор EStemp™ Next Plus, Тип EStemp™ Next Plus, Модификация

Код материала: 088L0121

1. Сведения об изделии
2. Назначение изделия
3. Описание и работа
4. Указания по монтажу и наладке
5. Использование по назначению
6. Техническое обслуживание
7. Текущий ремонт
8. Транспортирование и хранение
9. Утилизация
10. Комплектность
11. Список комплектующих и запасных частей



22.07.2016

## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Наименование и тип

Терморегулятор электронный ECtemp™ Next Plus.

### 1.2. Изготовитель

Фирма: “Danfoss A/S”, DK-6430, Nordborg, Дания.

Завод фирмы-изготовителя: “Beijing Hailin Energy-Saving Equipment Joint Stock Co., Ltd.”, Room 109, 1F, Building 1, No.9, Fazhan Road, Beijing International Industry Base, Huilongguan Town, Changping District, Beijing, P.R.China, Китай.

### 1.3. Продавец

ООО “Данфосс“, 143581, Российская Федерация, Московская область, Истринский район, сельское поселение Павло-Слободское, деревня Лешково, д. 217, тел. +7 495 792 5757.

### 1.4. Дата изготовления

Дата изготовления указана в виде условного кода на стикере, расположенном на внутренней стороне корпуса терморегулятора, а также на упаковочной коробке (Рис.1).

088L0121088L0121



АБ

Рис. 1. А. Вид стикера на корпусе терморегулятора.

Б. Вид стикера на упаковочной коробке терморегулятора.

По поводу расшифровки условного кода следует обратиться к техническим специалистам ООО «Данфосс», тел. +7 495 792 5757.

## 2. Назначение изделия

Терморегулятор электронный ECtemp™ Next Plus (далее – терморегулятор) - это универсальный программируемый терморегулятор. Применяется для интеллектуального управления электрическими системами электрокабельного обогрева различного назначения (Табл. 1). Терморегулятор предназначен только для стационарной установки и может быть использован для регулирования как систем комфортного нагрева пола, так и систем полного отопления помещений. Прибор может также быть использован для управления другими системами электроотопления или системами отопления с электрическими блоками контроля.

Терморегулятор имеет следующие особенности:

Современный дизайн, лицевая панель без выступающих элементов;

Большой круглый дисплей с LCD-подсветкой;

Удобный кольцевой джойстик для управления работой терморегулятора;

Удобное и простое меню для программирования и эксплуатации;

Простая и интуитивно понятная индикация режимов работы;

Интеллектуальный таймер, обеспечивающий экономичное управление;

Широкий диапазон напряжения сети питания;

Калибровка температуры;  
 Два датчика, 3 режима управления обогревом помещений и поверхностей;  
 Контроль исправности датчиков;  
 Режим защиты от замерзания систем водяного отопления помещений;  
 Быстрый переход к режиму «Отъезд»;  
 Режим блокировки экрана («Защита от детей»).

Внешний вид терморегулятора представлен на Рисунке 2:



Рис. 2. Терморегулятор электронный EStemp™ Next Plus.

Терморегулятор поставляется в виде готового электронного блока для установки во встроенную в стену монтажную коробку с крепежной базой 60 мм, аналогично электрическому коммутационному оборудованию для скрытой проводки.

**Области применения терморегулятора EStemp™ Next Plus. Таблица 1**

Область контроля	Применение
Контроль температуры поверхности пола или другого объекта с помощью выносного датчика.	Управление системой комфортного подогрева пола “Тёплый пол” или системами подогрева других поверхностей.
Контроль температуры воздуха в месте установки терморегулятора	Управление системой полного отопления помещения.
Одновременный контроль температуры воздуха в помещении и температуры пола.	Управление системами полного отопления помещений. Датчик температуры воздуха в помещении встроен в корпус терморегулятора. Выносной датчик на проводе устанавливается в конструкцию пола на уровне или выше плоскости расположения нагревательного изделия (кабеля, мата).

Диапазоны регулировки температуры пола, воздуха в помещении, а также точность поддержания температуры приведены в Таблице 2.

**Рабочие температурные диапазоны, гистерезис (точность поддержания температуры) терморегулятора EStemp™ Next Plus. Таблица 2**

Температурный диапазон регулирования	Гистерезис терморегулятора
Помещение: +5 °С...+35 °С	1°С (± 0,5 °С симметрично относительно установленной температуры)
Пол: +5 °С...+45 °С	

**Можно установить значение максимальной температуры пола вплоть до +45°С. Есть также возможность поддерживать в комнате заданную температуру воздуха при управлении только датчиком температуры воздуха (Room sensor). Однако этот режим не рекомендуется из-за опасности перегрева пола.**

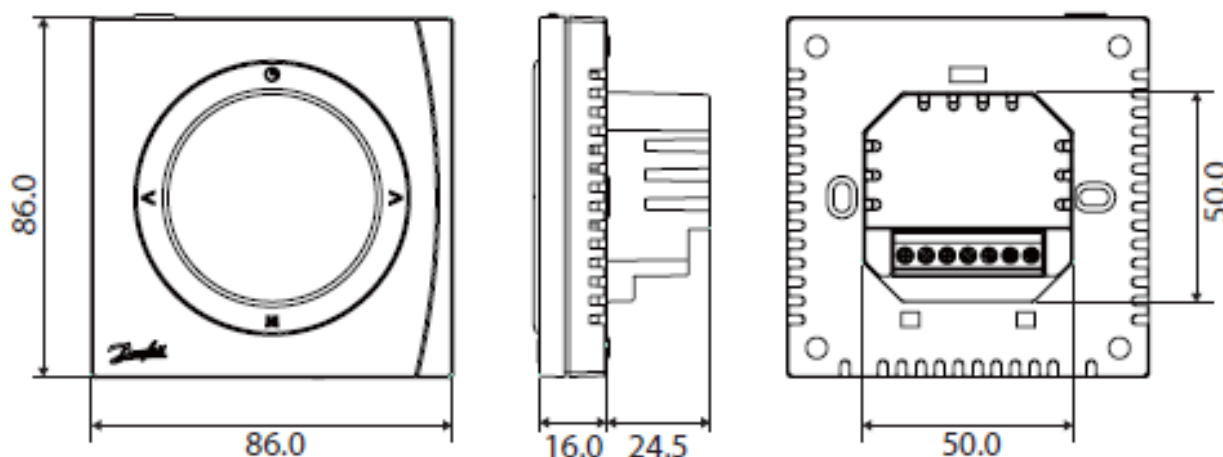
Электрическая безопасность и электромагнитная совместимость для рассматриваемого изделия обеспечиваются соответствием стандарту EN/IEC «Автоматические электрические управляющие устройства бытового и аналогичного назначения»:

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

### 3. Описание и работа

#### Конструкция и органы управления терморегулятора

Терморегулятор EStemp™ Next Plus выполнен в виде аппарата, предназначенного для установки в монтажную коробку для скрытой электропроводки. Корпус выполнен из ударопрочной, не поддерживающей горение пластмассы ABS+PC полярно-белого цвета. Конструктивно аппарат выполнен в виде моноблока, включающего схемы питания и управления и накладной панели индикации с дисплеем (Рис. 3).



**Рис. 3. Конструкция и габаритные размеры терморегулятора EStemp™ Next Plus.**

Панель индикации, выступающая над плоскостью стены на 16 мм, имеет квадратную форму с длиной стороны квадрата 86 мм. Дисплей – монохромный, круглый, диаметром 50 мм. Управление работой терморегулятора производится джойстиком, представляющим из себя нажимное кольцо, окаймляющее дисплей. Корпус прибора с клеммной колодкой располагается в пространстве стандартной монтажной коробки и имеет габариты 50 мм x 50 мм x 24,5 мм (глубина). Расстояние между основными отверстиями крепёжной панели прибора: 60 мм.

#### Принцип действия терморегулятора EStemp™ Next Plus.

Терморегулятор EStemp™ Next Plus представляет собой аналоговый компаратор. На один из входов компаратора подается опорное напряжение, управляемое резистором-задатчиком температуры, необходимое значение которой устанавливается нажатием на стрелки < или >, расположенные на кольце джойстика слева и справа от дисплея. На другой вход компаратора подается напряжение с терморезистора - датчика температуры, через который пропускается стабилизированный ток. В приборе имеется два датчика: встроенный датчик температуры воздуха в помещении и выносной датчик на проводе, измеряющий температуру пола. Выбор режима управления нагревом производится через меню, которое открывается нажатием на символ M, расположенный на кольце джойстика в его нижней части. Силовым коммутирующим элементом регулятора является электромагнитное реле. Алгоритм управления – широтно-импульсная модуляция: изменение скважности срабатывания электромеханического реле влияет на мощность потока теплоотдачи нагревательного изделия (кабеля, мата и пр.) (Рис.4).

## On – Off regulation

*Danfoss*

### PWM (Pulse Width Modulation) regulation

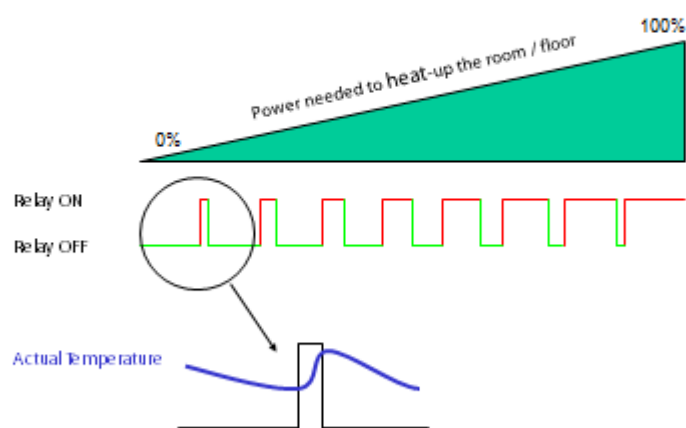


Рис. 4. Алгоритм управления обогревом – широтно-импульсная модуляция (ШИМ, PWM). Прибор имеет встроенный таймер, позволяющий выбрать две программы (на будние и выходные дни недели) с разбиением суток на 2...4 периода с комфортным или экономичным обогревом. Таймер – интеллектуальный, автоматически корректирующий (в зависимости от конструкции пола и изменяющихся внешних условий) моменты перехода от комфортного периода к экономичному и наоборот.

### 3.3. Технические характеристики

Напряжение питания	85...250 В~, 50/60 Гц
Активная нагрузка	Макс. 16 А / 3680 Вт при 230 В~
Индуктивная нагрузка	Макс. 6 А при $\cos \varphi = 0,3$

Потребляемая мощность	2 Вт
Диапазоны регулирования температуры	Температура пола: +5°C...+45°C Температура воздуха: +5°C...+35°C
Калибровка температуры	Есть ( $\pm 10^\circ\text{C}$ )
Температура окружающей среды	-10 °C...+60 °C
Температура хранения	-20...+65 °C
Индикация неисправности	Есть
Контроль исправности датчика	Нагрев выключается при обрыве или коротком замыкании датчика пола
Класс защиты корпуса прибора IP	IP 30
Класс защиты от поражения электрическим током	Class II -
Класс безопасности (software class)	A
Тип выносного датчика температуры пола	Терморезистор NTC 15 кОм при 25°C, длина провода 3м, отрицательный температурный коэффициент, погрешность: $\pm 1\%$
Тип встроенного датчика температуры воздуха	Терморезистор NTC 100 кОм при 25°C, отрицательный температурный коэффициент, погрешность: $\pm 1\%$
Электрическое сопротивление выносного датчика пола	0 °C - 42 кОм                      20 °C - 18 кОм 25 °C - 15 кОм                      50 °C - 6 кОм
Материал корпуса	ABS+PC, ударопрочный, не поддерживающий горение
Контроль неисправности датчика темпер. на проводе	Терморегулятор имеет систему контроля выносного датчика температуры, которая при обрыве, замыкании или неисправности датчиков отключает нагрев. На дисплее появляются символы неисправности: E1 - проблемы с комнатным датчиком, E2 - проблемы с датчиком температуры пола.
Режим защиты от замерзания	Есть, поддерживаемая температура в помещении: +5...9°C
Режим защиты от детей (блокировка кнопок)	Есть
Управление обогревом по таймеру	Интеллектуальный таймер, комфортный обогрев и энергосберегающий режим
Коммутатор нагрузки	NO, двухконтактное реле
Дисплей	Круглый, большой, с LCD белой подсветкой
Цвет	Белый RAL9010 / Тёмно-серый RAL7024

Размеры терморегулятора (высота/ширина/глубина)	Лицевая часть: 86 мм x 86 мм x 16 мм (от поверхности стены); Внутренняя часть: 50 мм x 50 мм x 24,5 мм.
---	---

#### 4. Указания по монтажу и наладке

##### Общие указания

Технические характеристики терморегулятора позволяют применять его для решения многочисленных задач обогрева пола, стен и других поверхностей.

Датчик температуры обычно устанавливается в гофротрубке, предусматривающей его лёгкую замену. Если терморегулятор используется для управления системой вспомогательного подогрева требуемых поверхностей (комфортный «Тёплый пол» в жилых и производственных помещениях, санузлах, лежаки в банных помещениях и т.д.), то следует выбрать режим с выносным датчиком контроля температуры поверхности.

Если терморегулятор управляет системой полного отопления помещения, то выбирается режим со встроенным в корпус терморегулятора датчиком температуры воздуха.

Если при полном отоплении помещения с применением подогрева пола есть опасность перегреть основание пола (например, при использовании в качестве напольных покрытий материалов с высоким термическим сопротивлением – дерево, ковролин с высоким ворсом, линолеум с утепляющей подложкой и т.д.), то необходимо выбрать режим с комбинацией датчиков температуры пола и воздуха и установить ограничение максимальной температуры пола не выше +35°C.

При коммутации нагрузки большой мощности без использования внешнего контактора следует учитывать ограничения, накладываемые контактной группой встроенного реле терморегулятора (см. Таблицу «Технические характеристики»).

##### Монтаж терморегулятора

**Следует выполнять общие правила, обеспечивающие электробезопасность и нормальные условия эксплуатации прибора:**

Установка терморегулятора должна производиться квалифицированным монтажником, допущенным к данному виду работ, в соответствии с местными нормативными документами;

Для правильного подсоединения силовых проводов рекомендуется определить фазные и нулевые жилы индикатором фазы;

Терморегулятор должен быть подключён к электропитанию через выключатель, обеспечивающий отключение всех полюсов;

Терморегулятор должен подключаться к надёжному бесперебойному электропитанию;

Максимальная нагрузка реле терморегулятора: 16 А (резистивная) и 6 А (индуктивная). Реле выйдет из строя, если предельные значения коммутируемого тока будут превышены.

Не допускается длительное воздействие на терморегулятор влаги, воды и горячего воздуха. При проведении окрасочных работ терморегулятор следует устанавливать после полного высыхания краски.

Не следует закрывать терморегулятор висящим перед ним полотенцем и т.п.

**При установке терморегулятора следует соблюдать следующие рекомендации:**

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

При управлении обогревом пола в помещении с повышенной влажностью следует разместить терморегулятор в соседнем помещении, руководствуясь местными нормами по требуемому классу защиты IP;

Не размещайте терморегулятор на внутренней стороне наружной стены;

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

Терморегулятор не должен подвергаться воздействию постоянного сквозняка.

Не устанавливайте терморегулятор в местах, где он может подвергнуться воздействию прямых солнечных лучей или воздействию тепла от бытовых электроприборов (телевизор и пр.).

См. Рис.5:

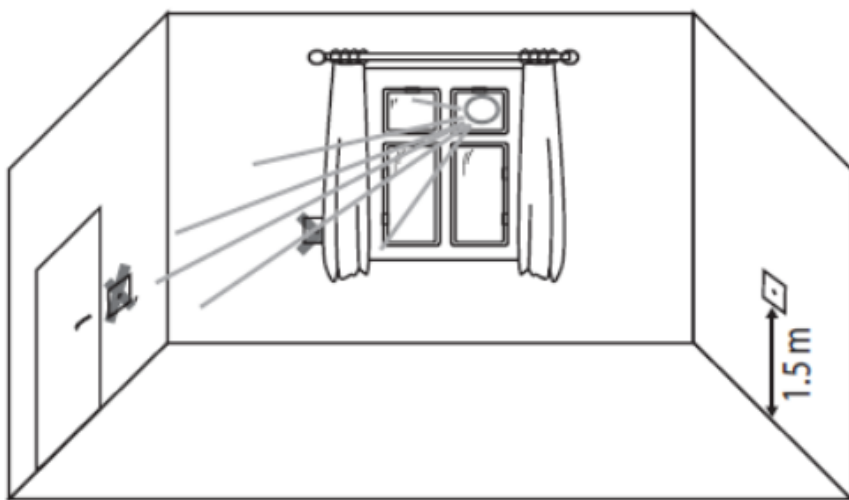


Рис. 5. Рекомендуемые и запрещённые к установке зоны расположения терморегулятора EStemp™ Next Plus.

**Установка датчика температуры пола:**

Разместите датчик температуры пола в трубке (или гофротрубке) диаметром 10...16 мм в надлежащем месте, где он не будет подвергаться воздействию прямых солнечных лучей или сквозняков от дверных проёмов;

Расстояние до близлежащих нагревательных кабелей должно быть одинаковым и составлять не менее 2 см;

При необходимости углубить трубку для датчика (например, при укладке мата) следует вырезать штробу в полу;

Заглушите конец трубки в полу; другой конец трубки датчика подведите к монтажной коробке;

Радиус изгиба трубки должен быть не менее 50 мм.

Примечание: Назначение трубки (гофротрубки) – обеспечить, при необходимости, быструю замену неисправного датчика на новый. Переход трубки от стены к полу должен быть плавным. Перед заливкой стяжкой монтажной трубки датчика следует 2-3 раза проверить возможность его беспрепятственной замены.

**Установка терморегулятора:**

Аккуратно снимите рамку передней панели, воспользовавшись двумя отвёртками с плоскими шлицами (см. Рис. 6):



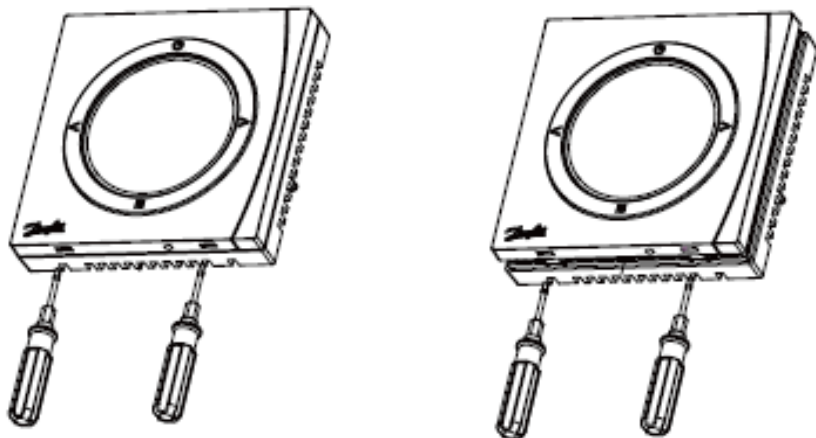


Рис. 6. Освобождение от защёлок и снятие крышки EStemp™ Next Plus.

Подключите терморегулятор к сети питания (клеммы L, N), подсоедините нагрузку (нагревательное изделие) к клеммам L(Load), N(Load), а также вывод выносного датчика NTC 15 кОм к клеммам S1, S2 в соответствии с монтажной схемой (Рис. 7):

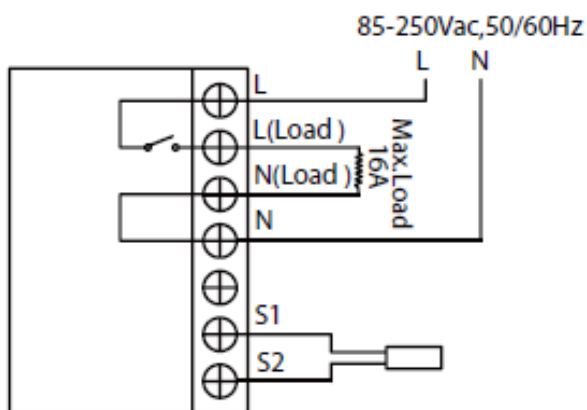


Рис. 7. Монтажная электросхема EStemp™ Next Plus.

Экран нагревательного кабеля должен быть подсоединён к проводнику заземления кабеля электропитания с помощью отдельной одиночной клеммы.

Надёжно затяните винты клеммной колодки терморегулятора, не прилагая, однако, чрезмерных усилий. Закрепите корпус терморегулятора в монтажной коробке шурупами, используя подходящие отверстия на монтажной плате. Установите рамку на место, придавливая и защёлкивая её в держателях (Рис. 8).

**Внимание! При установке не нажимайте на экран (дисплей) терморегулятора во избежание механического повреждения его стекла!**

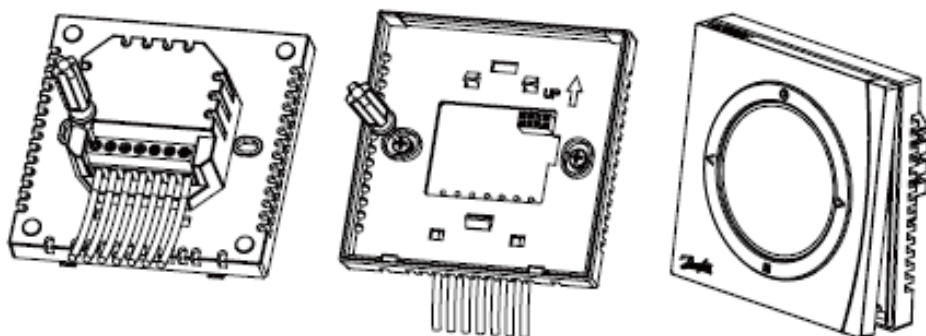


Рис. 8. Подсоединение внешних электроцепей. Установка терморегулятора.

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

### **Наладка терморегулятора EStemp™ Next Plus.**

Терморегулятор имеет встроенные заводские настройки, которые, при желании, можно не изменять. В процессе эксплуатации, вероятно, понадобится оптимизировать настройку значения поддерживаемой комфортной температуры поверхности пола. Кроме того, для обеспечения экономичного управления следует запрограммировать работу терморегулятора по таймеру в соответствии с индивидуальными потребностями пользователя. Для разных конструкций и видов финишных покрытий пола перепад между измеряемой датчиком температуры и температуры поверхности пола может варьироваться от 1,5°C до 12°C. Это следует принимать во внимание при задании комфортной температуры пола. Перед вводом в эксплуатацию терморегулятора EStemp™ Next Plus специальной наладки не требуется. В случае обнаружения неисправности терморегулятора необходимо обратиться в сервисную службу компании (тел. 8 495 792 5757, Техгруппа Отдела DEVI ООО «Данфосс»).

### **Меры безопасности**

Установка и подключение терморегулятора должны производиться в соответствии с:

- А) Правилами устройства электроустановок, ПУЭ, изд.7, Главгосэнергонадзор, Москва, 2008-2012 гг.;
- В) Строительными нормами и правилами, СНиП 41-01-2003, «Отопление, вентиляция и кондиционирование», Госстрой России;
- С) ГОСТ Р 50571.25-2001, «Электроустановки зданий», часть 7. Требования к специальным электроустановкам. Электроустановки зданий и сооружений с электрообогреваемыми полами и поверхностями.

Терморегулятор должен использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

К монтажу и эксплуатации терморегулятора допускается персонал, изучивший его устройство и правила техники безопасности.







## **5. Использование по назначению**



### **Эксплуатационные ограничения**

Основным условием долгой и безотказной работы терморегулятора является строгое соблюдение условий эксплуатации. В связи с этим, при эксплуатации терморегуляторов запрещается превышать предельные параметры по рабочему напряжению и предельному току нагрузки.

### **Символы и обозначения**

Символы, индицируемые на дисплее и обозначенные на джойстике терморегулятора:

Символы	Описание функции	Символы	Описание функции
	Комнатная температура		Включён режим отъезд
	Температура пола		Включена блокировка от детей
	Индикация температуры		Питание ВКЛ / ВЫКЛ

	Установка температуры		Таймер и энергосберегающая программа
	Происходит нагрев пола	<b>M</b>	Измерение режима, Контроль температуры пола, Блокировка защиты от детей, Установка параметров
	Включена защита от замерзания	<b>&lt; &gt;</b>	Выбор «Больше / Меньше»

### Включение / выключение питания

Перевод термостата в состояние «ВКЛ» или «ВЫКЛ» производится путём нажатия на кнопку , которая расположена слева на верхней кромке передней панели.



### Установка требуемой комфортной температуры нагрева

Нажмите символ или в любой момент для установки необходимой температуры.



На дисплее появится символ «Установка температуры» .

После установки требуемой температуры дисплей вернётся к индикации текущей температуры.

Шаг установки температуры составляет 0,5°C.

### Активация режима «ОТЪЕЗД»



Нажмите , чтобы войти в режим «ОТЪЕЗД». На дисплее появится символ



Нажмите или . Появится символ . Установите поддерживаемую температуру во время отъезда.



Снова нажмите , чтобы выйти из режима «ОТЪЕЗД».



### Установка текущего времени и дня недели

Нажмите , появится мигающий символ текущего часа hh. Нажимайте или для установки текущего часа.



Снова нажмите  , появится мигающий символ минут **mm**. Нажимайте  или  для установки текущих минут.



Снова нажмите  , появится мигающий символ дня недели **week**. Нажимайте  или  для установки текущего дня недели.































Завершите установку текущего времени и дня недели. Для выхода из данного режима нажмите любую кнопку (если не производить никакие манипуляции, то выход из режима установки времени произойдет автоматически через 6 секунд).

### Интеллектуальный программируемый таймер

Интеллектуальный программируемый таймер позволяет установить управляемую таймером программу для автоматического поддержания комфортной температуры в требуемые периоды времени и пониженную (экономичную) температуру в остальное время, когда не требуется поддерживать комфортную температуру.

Таймер может управлять двумя программами:

 P1: программа с 4 точками изменения температуры для управления обогревом в будние дни (Понедельник ... Пятница)	 P2: программа с 4 точками изменения температуры для управления обогревом в выходные дни (Суббота, Воскресенье)
P1: Нажмите  . На дисплее появятся будние дни недели: Пн, Вт, Ср, Чт, Пт.	P2: Нажмите  . На дисплее появятся выходные дни: Сб, Вс.
P1, точка начала периода 1:    Нажимайте  или  для выбора времени старта. Нажмите  для подтверждения выбора.    Нажимайте  или  для выбора температуры. Нажмите  для подтверждения выбора.	P2, точка начала периода 1:    Нажимайте  или  для выбора времени старта. Нажмите  для подтверждения выбора.    Нажимайте  или  для выбора температуры. Нажмите  для подтверждения выбора.
P1, точки начала периодов 2 – 4: Повторите действия «P1, точка начала периода 1» для программирования точек начала периодов 2, 3, 4.	P2, точки начала периодов 2 – 4: Повторите действия «P2, точка начала периода 1» для программирования точек начала периодов 2, 3, 4.

Терморегулятор будет повторять каждую неделю составленную на сутки программу для соответствующих будних или выходных дней.

Для временной установки или временного изменения комнатной температуры:

**Нажмите в любой произвольный момент или для изменения значения необходимой температуры. На дисплее появится символ установки .**

↓  
SET

>

<

При отпускании на джойстике символов или дисплей возвращается к индикации текущей температуры. Произведённая коррекция температуры временная и действует до ближайшей точки начала следующего программного периода.

>

<

В терморегуляторе по умолчанию установлена следующая программа таймера, которая выполняется, если пользователь не создал собственную программу:

Дни недели	Точка 1		Точка 2		Точка 3		Точка 4	
	Старт	Темпер.	Старт	Темпер.	Старт	Темпер.	Старт	Темпер.
Пн - Пт	6:30	20°C (27°C)*	8:30	15°C (25°C)*	16:30	20°C (27°C)*	22:30	15°C (25°C)*
Сб - Вс	7:30	20°C (27°C)*	9:30	20°C (27°C)*	16:30	21°C (28°C)*	22:30	15°C (25°C)*

\*Для режима с контролем только температуры пола.

**Контроль температуры пола (в режиме индикации температуры в комнате)**

**Нажмите и удерживайте джойстик в нажатом положении. В течение 6 секунд (не позднее!), не отжимая джойстик на кнопке , нажмите также . Отпустите джойстик.**

<

M

M

На дисплее появятся мигающий символ и значение текущей температуры пола. Для быстрого возврата к индикации температуры воздуха повторите выполненное нажатие на джойстик в двух точках ( + ). Если не производить никаких манипуляций с джойстиком, автоматический возврат к основному рабочему виду дисплея произойдёт через 6 секунд.

<

M



**Блокировка дисплея от детей**

Нажмите  и удерживайте джойстик в нажатом положении. В течение 6 секунд (не позднее!), не отжимая джойстик на кнопке , нажмите также . Отпустите джойстик.

**M**

**>**

**M**

Все кнопки (выключатель сети и джойстик) будут заблокированы, т.е. его любое нажатие на кнопки не приведет ни к каким изменениям.

Для выхода из режима блокировки кнопок и дисплея повторите выполненное нажатие на джойстик в двух точках ( + ).

**>**

**M**

### Установка параметров управления

Для входа в режим установки основных параметров управления нажмите кнопку  и удерживайте её в нажатом положении в течение 6 секунд. Снова нажмите  для выбора нужного параметра и установки его значения, используя кнопки  или . Просмотрите установленные настройки и, при необходимости, измените требуемые параметры (см. ниже Таблицу).

**>**

**<**

**M**

**M**

Выход из режима установки основных параметров произойдет через 30 секунд.

Появившиеся на дисплее верхние цифровые символы показывают условный номер текущего параметра.

### Перечень основных параметров и их значений:

№	Устанавливаемый параметр	Выбор, область значений	Значение параметра по умолчанию	
			ECtemp Next	ECtemp Next Plus
P01	Рабочий режим	01: Ручное управление 02: Интеллектуальный программируемый таймер	NA	02
P02	Режим контроля температуры	01: Температура воздуха и пола 02: Только температура пола 03: Только температура воздуха	01	01
P03	Максимальная температура пола	20...35°C (только для 01 в P02)	35°C	35°C

P04	Защита от замерзания	01: есть; 02: нет	01	01
P05	Минимальная температура режима защиты от замерзания	5...9°C	5°C	5°C
P06	Представление текущего времени	01: 24 часа 02: 12 часов (AM, PM)	NA	01
P07	Опция: представление текущей комнатной температуры	01: Не показывать текущую комнатную температуру 02: Показывать текущую комнатную температуру	01	01

Есть возможность использовать только комнатный датчик температуры воздуха.

Однако, этот режим не рекомендуется устанавливать из-за опасности перегрева пола.

Пожалуйста, обратитесь к техническим специалистам ООО «Данфосс» для активации этого режима (тел. +7 495 792 5757).

Необходимо установить параметр P03 для соответствующих режимов контроля температуры.

#### **Сообщения об ошибках или неисправностях**

Код	Неисправность или неправильное задание параметра
E1	Неисправен комнатный датчик температуры воздуха
E2	Неисправен датчик температуры пола
EE	EEPROM неисправность
Lo	Температура ниже 0°C
Hi	Температура выше 50°C

## **6. Техническое обслуживание**

**Терморегуляторы EStemp™ Next Plus не требуют технического обслуживания на всем протяжении срока эксплуатации.**

В ряде случаев полезно периодически очищать поверхность терморегуляторов от загрязнений и внутренние элементы от накопившейся пыли. При обнаружении неисправностей терморегуляторов необходимо обратиться в сервисную службу компании по тел. +7 495 792 5757.

## **7. Текущий ремонт**

**Терморегуляторы EStemp™ Next Plus при нормальной эксплуатации не требуют обслуживания и текущего ремонта. В случае повреждений терморегуляторов их ремонт осуществляется сервисной службой компании или уполномоченными сервисными представителями.**

## **8. Транспортирование и хранение**

Транспортирование и хранение терморегуляторов EStemp™ Next Plus осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 15150-69, п.1 (приложение 8), п.2, п.3; ГОСТ 23216-78, пп.1.1-1.7, пп.2.1.

## 9. Утилизация

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, № 52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

## 10. Комплектность

В комплект поставки входят:

- терморегулятор EStemp™ Next Plus,
- выносной датчик температуры пола на проводе,
- руководство по установке,
- паспорт (предоставляется по запросу в электронной форме),
- краткая инструкция по эксплуатации с гарантийным сертификатом,
- упаковочная коробка.

## 11. Список комплектующих и запасных частей

Комплектующие изделия перечислены в разделе «Комплектность».

Запасная часть – выносной датчик температуры на проводе длиной 3 м – поставляется отдельным заказом.

Название	Код для заказа	Фото	Описание
NTC, 15 кОм / 25°C	140F1091		Датчик температуры на проводе.