

Nexans

Руководство для пользователя
&
Инструкции по монтажу

Термостат Nexans серии MILLITEMP™



Наименование
MILLITEMP CDFR-003

Содержание

1、Описание продукта - Область применения 2
2、Технические данные. 5
3、Расшифровка символов на дисплее 6
4、Первое включение термостата. 7
5、Работа термостата. 9
Режим постоянной температуры 9
Режим программирования температуры. 10
Отображение измерений датчика. 13
6、Изменение настроек. 14
Системные настройки 14
Дополнительные настройки, параметры. 15
Настройки программируемого режима. 19
Установка времени 22
Установка таймера 23
7、Уведомления об ошибках 25
8、Перезагрузка термостата 26
Инструкции по монтажу 26

1、ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА – ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термостат для регулирования электрических нагревательных кабелей, температурный диапазон от +5 до +40ºC (значения по умолчанию).Термостат CDFR-003 можно запрограммировать и регулировать температуру воздуха или пола автоматически. Термостат может работать в двух режимах: постоянной или программируемой температуры.

По умолчанию термостат CDFR-003 будет работать в режиме постоянной температуры с датчиком воздуха (встроенным в термостат датчиком).Температура устанавливается непосредственно пользователем термостата в соответствии с индивидуальными потребностями При переходе в режим программирования, конечная температура будет меняться в зависимости от программы

по умолчанию (см. раздел 4).В режиме программирования термостат изменяет температуру в зависимости от времени суток и дня недели. Например, для выходных и рабочих дней Вы можете установить разную температуру.Таким образом, можно автоматически снизить выходную мощность ночью, или тогда, когда не требуется поддержание комфортной температуры (автоматически). Информация о настройках и программировании термостата представлена в разделе 6.3.

Термостат имеет встроенный датчик температуры воздуха и внешний датчик, размещаемый в полу между двумя петлями нагревательного кабеля. Температуру можно регулировать с помощью датчика пола или воздуха.Также возможно использование режима комбинирования с двумя датчиками. В этом случае датчик пола может применяться для

регулирования температуры пола ниже максимально установленного значения) , а датчик воздуха – для регулирования температуры согласно установленному значению.

Если на дисплее появляется символ нагрева, это означает , что термостат работает на нагрев. Однако данный символ не связан непосредственно (не синхронизирован) с реле, контролирующим питание нагревательного кабеля.

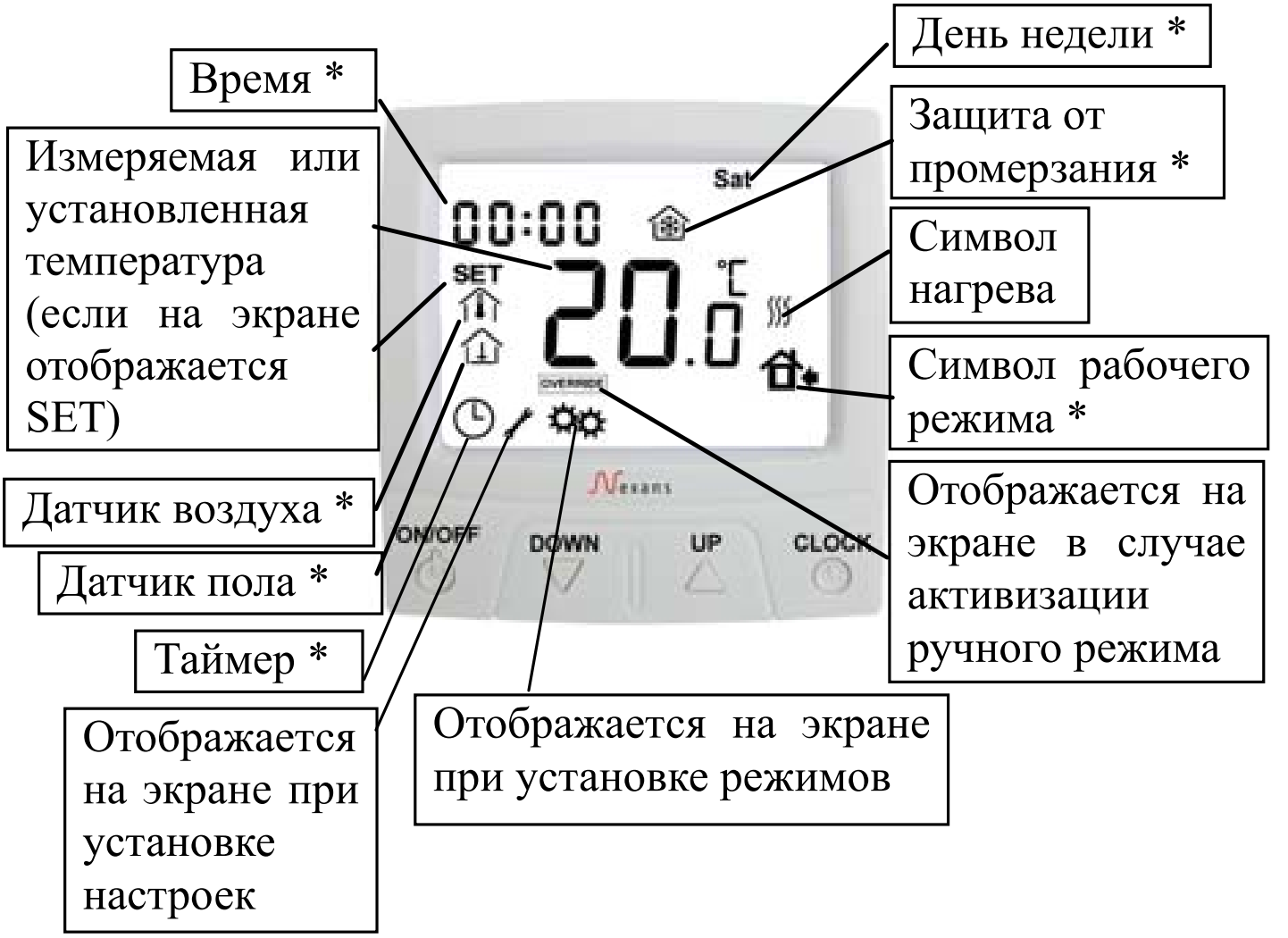
Чтобы включить/выключить термостат, нажмите кнопку ON/OFF. При выключении питания установленные параметры будут сохранены. Настройки сохраняются также при перебоях с электроэнергией (благодаря резервному устройству EEPROM без временного ограничения).

2、ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальное напряжение	230 В~
Собственное потребление	<2 Вт
Максимальная нагрузка	16А(примерно 3600 Вт при номинальном напряжении)
Выключатель (ON/OFF)	Электронный
Диапазон температуры	от +5ºC до +40ºC (по умолчанию)
Расчетная рабочая температура для датчиков	1-50ºC (для датчика воздуха) 1-80ºC (для датчика пола)
Размеры	84x84x40(25мм контактные гнезда)
Защита корпуса	IP 21
Длина кабеля датчика пола	3м
Клемы, соединительные Провода	0,5 мм² - 2,5 мм²
Макс. кол-во нагревательных кабелей	3
Кабелей Датчик	NTC
Дисплей	ЖК (с голубой подсветкой)

Термостат не требует обслуживания

3、РАСШИФРОВКА СИМВОЛОВ НА ДИСПЛЕЕ



* Эти символы отображаются, только если активированы значения функции/состояния

4、 ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ ТЕРМОСТАТА

При первом включении термостата серии CDFR-003 на дисплее появятся следующие символы (индикация нагрева в зависимости от температуры):



Термостат работает в режиме постоянной температуры.

При включении программируемого режима запустится следующая программа:

ПОНЕДЕЛЬНИК-ПЯТНИЦА:

Время начала для обычного режима (утро)	06.00	Температура 21ºC
Время начала для дневного режима экономии	09.00	Температура 16ºC
Время начала для вечернего режима	17.00	Температура 21ºC
Время начала для ночного режима экономии	22.00	Температура 16ºC

СУББОТА-ВОСКРЕСЕНЬЕ:

Время начала для обычного режима (утро)	08.00	Температура 21ºC
Режим дневной экономии (отключается по умолчанию)	-- .--	—Температура --ºC
Вечерний режим (отключается по умолчанию)	-- .--	—Температура --ºC
Время начала для ночного режима экономии	22.00	Температура 16ºC

Для получения дополнительной информации о

настройках и других функциях, смотрите разделы 5 и 6.

5、РАБОТА ТЕРМОСТАТА

Переход от режима постоянной температуры к режиму программируемой температуры

Эта функция связана с функцией времени. Войдите в общие настройки (см. раздел 6.1) и выберите дополнительную настройку 11:CL (установка времени). Если время отключено, термостат будет работать в режиме постоянной температуры. Режим программирования включается при установке времени (12 часов день/ночь или 24 часа), (см. раздел 6.1).

.Режим постоянной температуры.

На дисплее отображается используемый датчик и температура (или установленная температура, см. раздел 6.1 и дополнительную

настройку 12DF, дисплей по умолчанию).



Заданную температуру можно регулировать, кнопками UP и DOWN.

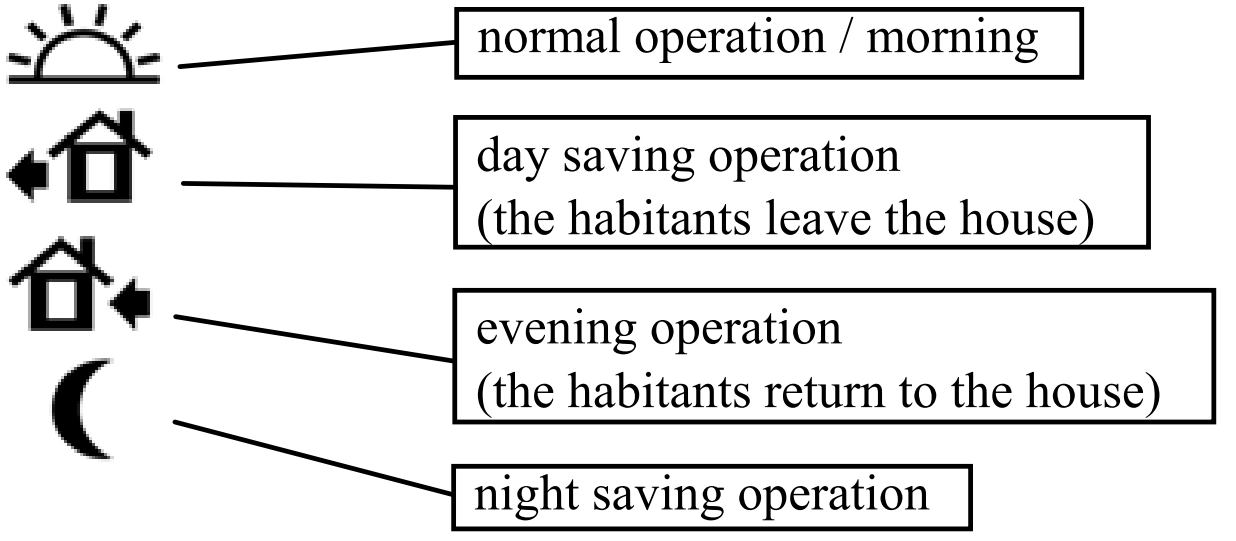
Режим программирования температуры

Температуру можно регулировать в зависимости от времени и дня недели.



В этом режиме на дисплее отображается используемый датчик, время, текущий режим (в данном случае на рисунке показан режим “работа вечером”), температура (или установленная температура, см. раздел 6.1 и дополнительную настройку 12DF, дисплей по умолчанию), а также текущий день недели (в данном случае, суббота).

В режиме программирования температуры термостат регулирует температуру в зависимости от четырех различных режимов (пользователь может установить время и температуру для всех четырех режимов):



ПОНЕДЕЛЬНИК-ПЯТНИЦА:

Режим нормальной работы (утро)	От A часов до B часов
Дневной режим экономии	От B часов до C часов
Вечерний режим	От C часов до D часов
Ночной режим экономии	От D часов до A часов

СУББОТА-ВОСКРЕСЕНЬЕ - существует два различных режима по умолчанию (можно активировать до четырех режимов):

Режим нормальной работы (утро)	От E часов до F часов
Дневной режим экономии	(не устанавливается по умолчанию)
Вечерний режим	(не устанавливается по умолчанию)
Ночной режим экономии	От F часов до E часов

Время и температуру для всех режимов может установить непосредственно пользователь (см. раздел 6.3.).

Термостат можно запрограммировать вручную. Для этого необходимо установить температуру при помощи кнопок UP и DOWN. Через 10 секунд термостат переключится в режим ручной установки; на дисплее появится OVERRIDE. До перехода в следующий режим термостат будет регулировать температуру в зависимости от установленной вручную величины. Режим ручной установки можно отменить единовременным нажатием на кнопку CLOCK в течение 5 секунд.

Отображение измерений датчика

Эта функция доступна только в том случае, если имеется дополнительная настройка 12DF=01 (см. раздел 6.2). После этого показатель, измеряемый неактивным датчиком, не отображается на экране (дополнительная настройка 10:SE, см. раздел 6.2).

Чтобы увидеть измерения внешнего датчика

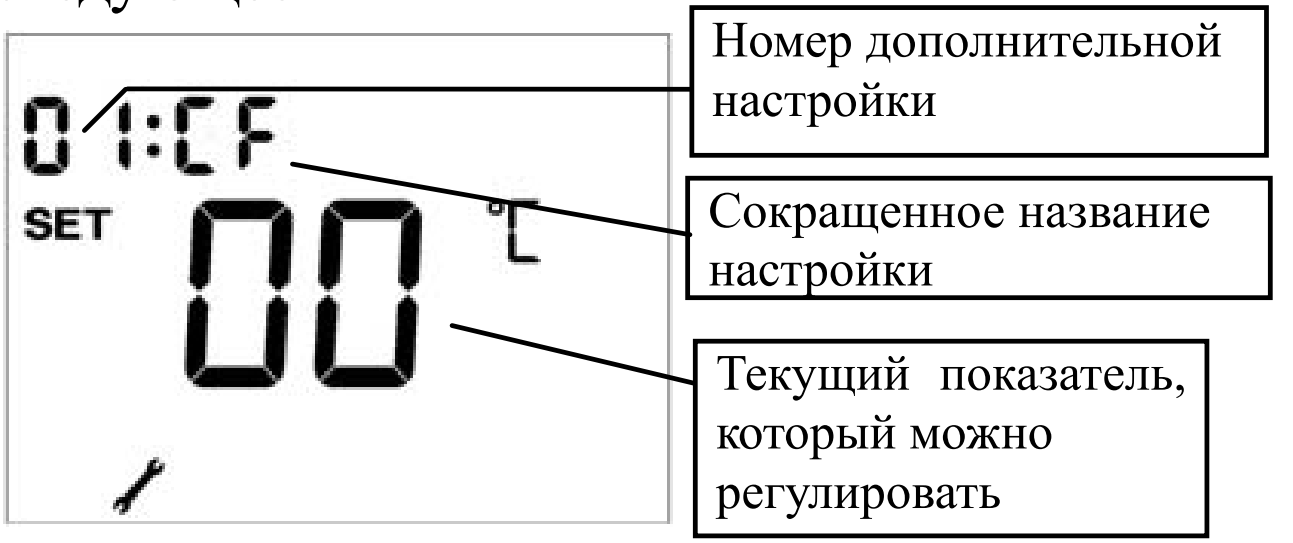
пола, нажмите и удерживайте кнопку CLOCK в течение 3 секунд (символ SET исчезнет).

Чтобы увидеть измерения датчика воздуха (внутреннего датчика), нажмите и удерживайте кнопку ON/OFF в течение 3 секунд (символ SET исчезнет).

6、ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК

Системные настройки

Сначала выключите термостат, а затем нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопки UP и DOWN, пока на дисплее не отобразится следующее



Это меню общих настроек, в которое входят 12 разных дополнительных настроек. Сначала отображается дополнительная настройка 01:CF. При нажатии кнопки CLOCK, Вы получаете возможность выбрать любую другую из 12 дополнительных настроек. Используя кнопки UP и DOWN можно изменять текущие параметры на дисплее.

Дополнительные настройки, параметры

01:CF Позволяет отображение температуры в градусах Цельсия или по Фаренгейту.

00= Цельсий, 01=Фаренгейт

02:DI Показывает зону нечувствительности датчика. Только для информации, данная величина не изменяется.

03:CA Калибровка. Вы можете вручную установить показатель текущей измеряемой температуры. Данная настройка/показатель применима как к внешнему, так и к

внутреннему датчику.

04:FR Режим защиты от промерзания. 00=Выключен, 01=Включен. Если режим включен, на дисплее будет отображен значок «защита от промерзания». Также см. дополнительную функцию 05.

05:FS Ограничение температуры, защита от промерзания и максимальная температура пола.

05=Базовая функция защиты от промерзания, термостат начнет нагрев, если температура опустится ниже 5ºC.

CU=Настройки, устанавливаемые пользователем. Минимальные ограничения, установленные в дополнительных настройках 06 и 08, будут использоваться для целей защиты от промерзания. Более того, если оба датчика активированы, (режим датчика 02), термостат будет регулировать максимальную температуру

пола (руководствуясь максимальным показателем датчика пола), а также согласно значению, установленному в дополнительной настройке 09.

Согласно настройке 10:SE активный датчик будет использоваться для измерения температуры. Если режим датчика=02, датчик воздуха (внутренний) будет запускать функцию защиты от промерзания.

06:RO Определяет минимальную действующую настройку/значение для температуры в помещении.

07: RO Определяет максимальную действующую настройку/значение для температуры в помещении.

08:FL Определяет минимальную действующую настройку/значение для температуры вне помещении/температуры пола.

09: FL Определяет максимальную действующую настройку/значение для температуры вне помещении/температуры пола.

10:SE Выбор датчика. 00=Датчик воздуха, 01= датчик пола, 02=Оба датчика, комбинированный режим. Установите активный (-е) датчик (-и), используя инструкцию по монтажу.

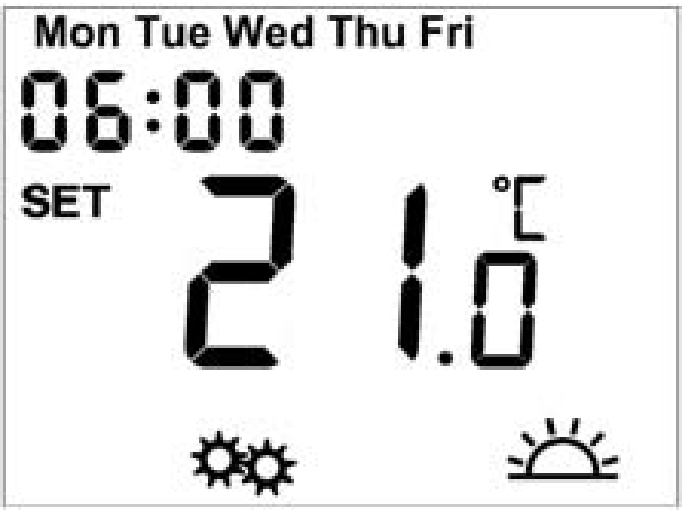
11:CL Время. NO=время не установлено, термостат будет работать в режиме постоянной температуры, 12h=сутки будут разделены на день(обозначение на дисплее AM- с 00:00 до 12:00), а также вечер (обозначение на дисплее PM- с 12:00 до 00:00). 24h=сутки не будут разделены на день и день, значки AM/PM не будут отображаться на дисплее. При активации режимов 12h или 24h, активизируется режим программируемой температуры.

12:DF Отображение температуры по умолчанию: установленная или измеряемая температура. 00=отображение измеряемой температуры, 01-отображение установленной температуры.

Для сохранения всех настроек, а также для возврата в нормальный режим работы, не трогайте кнопки в течение 10 секунд. Для отмены предыдущих действий и для входа в меню настроек нажмите кнопку ON/OFF.

Настройки программируемого режима

После активации времени (см. раздел 6.1), Вы можете изменить настройки работы программируемого режима. После нажатия кнопки CLOCK, на экране появится следующее:



Теперь можно вручную установить настройки “Режима нормальной работы (утро)” для будней (понедельник – пятница). На экране замигает время начала, которое можно изменить с помощью кнопок UP и DOWN. Чтобы установить температуру, нажмите один раз кнопку CLOCK, а для установки температуры для этого режима/отрезка времени используйте кнопки UP и DOWN.

Другими словами, сначала устанавливается время A (см. раздел 5.2), а потом температура для этого отрезка времени.

Каждый отрезок времени заканчивается, когда начинается следующий отрезок.

Чтобы перейти к следующему режиму и установить время B (см. раздел 5.2), снова нажмите кнопку CLOCK. Для перехода к следующим режимам повторите вышеописанную операцию. После установки всех четырех режимов, настройки для субботы и воскресенья устанавливаются таким же образом. Для субботы и воскресенья

режим дневной экономии и вечерний режим отключаются по умолчанию и обозначаются символом «--».

Если при программировании ни одна из кнопок не удерживается в течение 10 секунд, настройки сохраняются, а дисплей вернется в состояние по умолчанию. При нажатии кнопки ON/OFF предыдущие действия

отменены, а дисплей вернется в состояние по умолчанию.

Установка времени

Чтобы установить время, одновременно нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопки DOWN и CLOCK (время должно быть активировано, дополнительная настройка 11:CL). На дисплее отобразится следующее:



Сначала устанавливаются часы.

Кнопка UP	Увеличение значения мигающего параметра
Кнопка DOWN	Уменьшение значения мигающего параметра
Кнопка CLOCK	Переход к следующей настройке (минуты, окончательный выбор дня

Для сохранения всех показателей не трогайте кнопки в течение 10 секунд. Чтобы отменить предыдущие действия, нажмите кнопку ON/OFF.

Установка таймера

Если вы хотите, чтобы термостат активировался в определенный период времени каждый день, можно использовать функцию «таймер». Чтобы войти в настройку таймера, нажмите одновременно и удерживайте в течение 5 секунд кнопки UP и CLOCK:



Прежде всего, необходимо установить время начала работы термостата. Чтобы изменить мигающее значение, используйте кнопки UP и DOWN, а чтобы перейти к следующим параметрам, используйте кнопку CLOCK. После установки времени начала работы термостата, необходимо установить время ее завершения. Для сохранения установок не трогайте кнопки 10 секунд. Теперь термостат будет включен на протяжении определенного периода времени, а в остальное время он будет выключен. Чтобы отменить эту функцию, установите одинаковое время для начала и окончания работы термостата.

7、УВЕДОМЛЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ

В случае возникновения ошибки, связанной с работой датчика, на дисплее появятся символы E1 или E2, а также информация о том, какой именно датчик неисправен. E1 указывает на короткое замыкание датчика в месте подключения датчика. E2 указывает размыкание контура в месте подключения датчика.

Например, на рисунке ниже показано наличие короткого замыкания во внутреннем датчике воздуха.



8、ПЕРЕЗАГРУЗКА ТЕРМОСТАТА

Чтобы вернуть термостат в режим заводских настроек, выключите его, а затем нажмите одновременно и удерживайте в течение 10 секунд кнопки ON/OFF и UP. После этого на ЖК дисплее начнут светится все символы и будут восстановлены данные, установленные по умолчанию. Затем отпустите кнопки.

Инструкции по монтажу

Nexans Millitemp CDFR-003

Описание термостата

Цифровой термостат серии Millitemp CDFR-003 используется для регулирования электричеких кабелей, применяемых в системах теплых полов. Термостат оснащен встроенным датчиком температуры воздуха и поставляется вместе с датчиком температуры пола. Монтаж термостата осуществляется в стандартной соединительной

коробке.

Технические данные

Номинальное напряжение:	230 В, 50/60 Гц
Макс. нагрузка:	3600 Вт (16 А при U =230 В)
Класс защиты:	IP 21
Диапазон температур (по умолчанию):	от +5 до +40ºC
Максимальный размыкатель:	16A
Длина датчика пола:	3 м
Клеммы для подключения проводов питания и нагрузки	0.5 мм² - 2.5 мм²
Максимальное количество нагревательных кабелей:	3
Выключатель:	электронный
Нормы/стандарты:	МЭК 60730-1 и МЭК 60730-2-9 Директива EMC 89/336

Данное устройство имеет маркировку CE.

Только для использования в помещении.

Гарантия

При надлежащем использовании и обслуживании Nexans Norway предоставляет двухлетнюю гарантию на свою продукцию. В случае обнаружения дефекта компания Nexans Norway берет на себя обязательство произвести ремонт или заменить продукцию. Однако, гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в результате неправильной установки или ненадлежащего использования.

В случае обнаружения дефекта необходимо в письменном виде уведомить компанию Nexans Norway в течение 30 дней со дня обнаружения данного дефекта. Кроме того, к жалобе необходимо приложить детальное описание дефекта для обеспечения действия гарантии.

Перед монтажом термостата

Прежде всего следует определить, как будет регулироваться обогреваемый пол: датчиком температуры воздуха или пола (см. таблицу 1). Существует возможность установки сразу двух вышеперечисленных датчиков. В этом случае датчик температуры воздуха будет основным, в то время как датчик температуры пола может использоваться для регулирования температуры, защищая тем самым пол от перегрева. Более подробная информация доступна в руководстве для пользователя.

Термостат должен устанавливаться на высоте примерно 1,6 м от уровня пола. В случае же использования датчика температуры воздуха термостат нужно установить таким образом, чтобы воздух свободно проходил через основание термостата. Также не следует помещать

термостат в те места, где он будет подвержен попаданию прямых солнечных лучей, а также в места, где есть сквозняки. Убедитесь, что питающий провод нагревательного кабеля достает до термостата.

При установке датчика температуры пола: Следуйте инструкциям, перечисленным в разделе1.

При установке только датчика температуры воздуха: Сразу переходите к разделу 2.

ВАЖНО: В соответствии с действующим национальными правилами по установке электрооборудования термостат должен устанавливаться квалифицированным электриком. Все сети нагревательных кабелей должны быть оборудованы 30 мА прерывателем сети короткого замыкания на землю.

ВАЖНО: Перед монтажом термостата необходимо отключить напряжение сети. Затем с помощью вольтметра необходимо убедиться, что сеть отсоединена.

Таблица 1

Тип помещения	**Датчик температуры пола**	**Датчик температуры воздуха**	**Датчик температуры воздуха и пола (датчик-ограничитель)**	**Рекомендуемые нагревательные кабели Nexans Norway**
Бетонный пол, покрытый плиткой, камнем или высокая выходная мощность (120-200 Вт/м²) Ванная комната Уборная Туалет Все помещения с повышенной	X			TKXP/2R TXLP/2R Millimat Millicable TXLP/1R

влажностью				
Бетонный пол, покрытый плиткой, камнем или винилом; низкая- средняя выходная мощность (100-120 Вт/м²) Гостиная Кухня Прихожая Спальня Все жилые помещения		X		TKXP/2R TXLP/2R Millimat Millicable TXLP/1R
Бетонный пол, покрытый паркетом или ламинатом; низкая- средняя выходная мощность (80-100 Вт/м²) Гостиная Кухня Прихожая		X	X*	TKXP/2R TXLP/2R Millimat Millicable TXLP/1R

Спальня Все жилые помещения				
Деревянные полы, сухие решения (без стяжки). Низкая выходная мощность (50-100 Вт/м²) Гостиная Кухня Прихожая Спальня Все жилые помещения		X	X*	Millicable+Millclick TKXP/TXLP на барабане TXLP/2R-погонной мощностью 10 Вт/м TXLP/1R-погонной мощностью 10 Вт/м

*В соответствии с требованиями поставщиков некоторых видов паркета/ламината

1. Монтаж датчика температуры пола

Датчик температуры пола помещается в центре между двумя нагревательными кабелями в полу перед заливкой стяжки или выравнивнием пола.

Рекомендуется монтировать датчик в гибкой изоляционной трубке. Для предотвращения попадания стяжки или смеси в изоляционную трубку, плотно загерметизируйте концы трубки в полу. Рекомендуется размещать изоляционную трубку/датчик как можно ближе к поверхности пола (рис. 1).

Поместите датчик в изоляционной трубке таким образом, чтобы он находился у конца изоляционной трубки, закрепленной в полу.

Переходите к разделу 2.

2. Монтаж термостата.

Проверьте, чтобы цепь питания была полностью отключена.

При монтаже нагревательных кабелей в помещении с повышенной влажностью (например, в ванной), термостат необходимо помещать снаружи. В сухих помещениях

термостат предпочтительно помещать внутри. Если же нагревательный кабель регулируется датчиком температуры воздуха, термостат обязательно должен размещаться внутри помещения.

Отсоедините переднюю часть (экран) от задней части (с контактными гнездами) путем легкого нажатия в центре верхней части (открывающий механизм), смотри рис. 2. Поместите экран в безопасное место.

Подключите нагревательный кабель к клеммам 5 и 6 (рис. 3).

Подключите источники питания (L и N) к клемам 4 и 7 (рис. 3).

При использовании датчика температуры пола, он должен подключаться к клемам 1 или 2 (рис. 3).

Подключите провод заземления нагревательного кабеля к заземлению

помещения, используя стандартный коннектор или подключите вместе к клеме 3 (рис. 3). ПОМНИТЕ! Нагревательные кабели всегда должны быть заземлены.

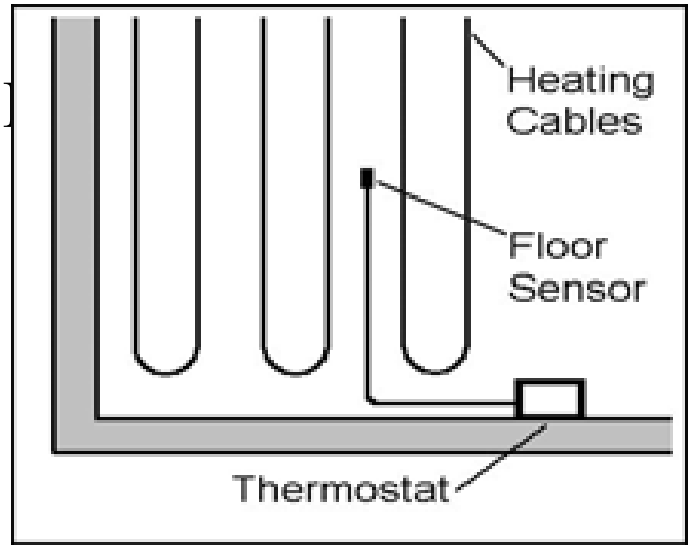
Поместите заднюю часть (с контактными гнездами) на место в распределительную коробку и закрепите ее, используя крепежные винты.

Прикрепите переднюю часть (экран). ОСТОРОЖНО! Будьте очень осторожны, чтобы не погнуть контакты, присоединяя переднюю часть. Коннектор (8 контактов) должен точно войти в слот. В первую очередь поместите переднюю часть в гнезда, находящиеся в нижней части; затем выровняйте контакты с тем, чтобы они входили четко в слот. И, наконец, надавите на всю поверхность крышки.

Информация о пуске в эксплуатацию,

программировании работы днем/ночью, установке времени работы, а также настройке других функций представлена в руководстве для пользователя.

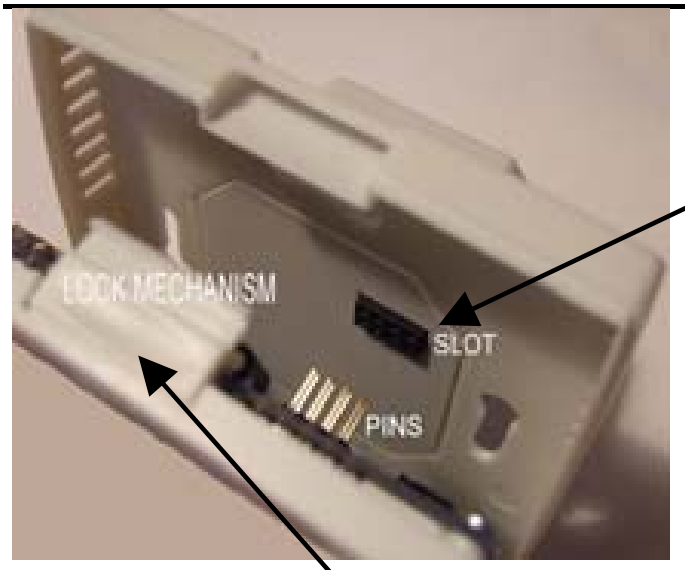
Рис. 1: Установка датчика температуры пола



Датчик температуры пола

Термостат

Рис. 2: Присоединение и отсоединение передней части (экрана) к/от контактным (-ых) гнездам (гнезд)



Слот для размещения контактов.
Будьте осторожны! Контакты должны входить точно в слот.

Для открытия нажмите здесь (запирающий механизм)

Рис. 3: Термостат с обратной стороны

