

N-COMFORT TD



Терморегулятор для системы электрообогрева полов

N-COMFORT TD - это высокотехнологичный, но простой в эксплуатации терморегулятор с 7-дневным циклом программирования, используемый с нагревательными кабелями и нагревательными матами марки Nexans. Возможности его программирования, вместе с имеющейся функцией «Обнаружения открытого окна», делают терморегулятор энергоэффективным и соответствующим требованиям к экодизайну («Директива Экодизайн»).

Терморегулятор может быть настроен на регулирование температуры комнаты при помощи встроенного температурного датчика или на контроль температуры пола посредством внешнего датчика температуры пола. Датчик пола может быть также использован для ограничения температуры пола, в то время как температура комнаты будет регулироваться встроенным датчиком (комбинированный режим). Терморегулятор можно настроить как для использования датчиков температуры пола NTC 10K, так и датчиков NTC 100K, что позволяет заменять дефектные или испорченные терморегуляторы других производителей без необходимости замены сенсорного кабеля.

Терморегулятор поставляется с двумя различными корпусами, совместимыми с рамками Elko PLUS (белоснежный) и Schneider Exxact (белый).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Напряжение питания 230 В перемен. тока – 50 Гц
- Выход реле 250 В перемен. тока 16А
- Диапазон контроля температуры комнаты. 5°C – 35°C
- Диапазон контроля температуры пола 5°C – 50°C
- Температура окр. среды - эксплуатация 0°C – 50°C

- Температура окр. среды - транспортировка -10°C – 60°C
- Точность. ±0.5°C
- Размеры 86мм x 86мм x16мм

ОСОБЕННОСТИ

- Большой ЖК-дисплей
- Выключатель, обеспечивающий отключение всех полюсов
- Программа сохраняется до 1 недели после отключения электропитания
- Возможность программирования в экономичном режиме и в режиме оптимального комфорта
- Может работать в режимах регулирования по температуре воздуха в комнате, по температуре пола и по температуре воздуха в комнате с ограничением температуры пола
- Недельный цикл: 7 отдельных дней или 5+1+1 (будние дни + суббота + воскресенье)
- Суточный цикл: 6 или 4 интервала «время/температура» в день
- Функция обнаружения открытого окна
- Возможность калибровки показываемого значения температуры

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед установкой, снятием, очисткой или началом работы с любым электрическим компонентом терморегулятора необходимо отключить основной источник питания путем снятия/отключения предохранителя.
- Перед установкой терморегулятора внимательно ознакомьтесь со всей приведенной в настоящем руководстве информацией.
- Терморегулятора должен устанавливать только квалифицированный специалист.

- Монтаж терморегулятора должен производиться в строгом соответствии со стандартами и правилами для электрооборудования.
- Если система не работает должным образом, проверьте проводку и, при необходимости, замените предохранитель.
- Используйте терморегулятор только как это описано в данном руководстве.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И ДИСПЛЕЙ

Рис. 1

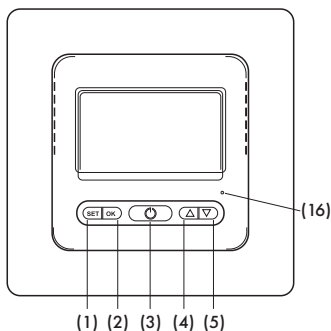
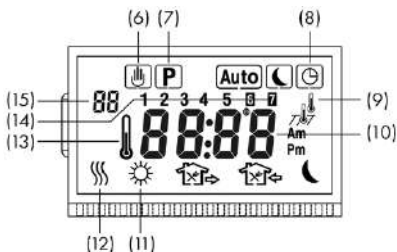











Рис. 2



- (1) Кнопка SET («УСТАНОВКА») (2) Кнопка OK
- (3) Выключатель ВКЛ./ВЫКЛ.
- (4) Увеличить / Кнопка «Вверх»
- (5) Понизить / Кнопка «Вниз»
- (6) Символ временной корректировки запрограммированной температуры
- (7) Указывает, когда терморегулятор находится в программном режиме
- (8) Символ, указывающий на то, что на дисплее отображается текущее время
- (9)  Указывает на режим регулирования по температуре воздуха в комнате
-  Указывает на режим регулирования по температуре пола
-  Указывает на комбинированный режим (регулирование по температуре воздуха в комнате с ограничением температуры пола)
- (10) Указывает текущую температуру воздуха в комнате, установленную температуру или текущее время, в зависимости от выбранного режима работы.
- (11) Утро . Утренний выход . Приход на обед .
Дневной выход . Вечерний приход . Ночь .
- (12) Указывает на режим обогрева пола
- (13) Показывает измеренную температуру (не установленную температуру)
- (14) Показывает день недели
- (15) Показывает пункт меню настройки
- (16) Кнопка сброса настроек времени

УСТАНОВКА

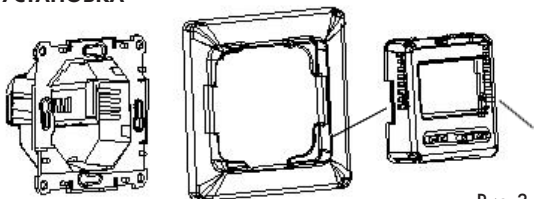
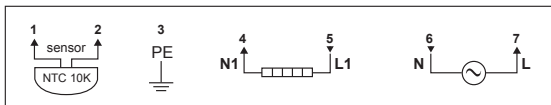


Рис. 3

1. Снимите переднюю крышку, осторожно нажав на защелки-фиксаторы по обе стороны терморегулятора. (отмечены на рисунке /, \). После этого снимите рамку.
2. Подключите электропитание, нагревательные кабели и при необходимости сенсорный кабель в соответствии со схемой подключений. См. рис. 4.
3. Для настройки терморегулятора на режим F (управление датчиком температуры пола) или режим RF (комбинированный режим) требуется предварительно уложить сенсорный кабель. В противном случае терморегулятор не сможет активировать систему электрообогрева полов, а на дисплее будет высвечиваться ошибка E2, указывающая на ошибку с датчиком пола.
4. Поместите терморегулятор в монтажную коробку.
5. Установите терморегулятор на место и прикрутите его к монтажной коробке.
6. Выберите желаемую рамку и лицевую панель. Установите рамку на место. Установите лицевую панель на корпус терморегулятора, прижав ее до щелчка.

МОНТАЖНАЯ СХЕМА

Рис. 4



Клемма 1-2: Сенсорный кабель (если таковой предусмотрен)

Клемма 3: Заземление

Клемма 4-5: Нагревательный кабель

Клемма 6-7: Электропитание

МЕНЮ НАСТРОЕК

Настройка терморегулятора и подготовка к программированию, исходя из предпочтений и требований пользователя, производится из меню настроек. Для входа в меню настроек нажмите кнопки ▲ и ▼ и удерживайте их нажатыми в течение 5 секунд. На дисплее высветится первый пункт меню. Используйте кнопки ▲ или ▼ для выбора или изменения параметров. Нажмите кнопку **SET** («УСТАНОВКА») для перехода к следующему пункту меню. Для выхода из меню нажмите кнопку **OK**. Если в течение 20 секунд не нажимается ни одна кнопка, терморегулятор выходит из меню настроек. Все выполненные настройки параметров сохраняются автоматически.

В таблице ниже приведено краткое обобщение параметров конфигурации терморегулятора. Более подробные объяснения даны ниже таблицы.

Пункт	Нажатие кнопки	Вывод на экране (заводские настройки)	Нажать ▲ или ▼ для изменения/выбора	Описание
1	▲ & ▼ 5 секунд	CL (0)	-4 ~ +4	Калибровка показанной на дисплее температуры вверх или вниз
2	SET	bL (2)	1, 2, 3	Выбор подсветки дисплея 1. Подсветка выкл.; 2. Подсветка во время настройки/программирования; 3. Подсветка постоянно вкл
3	SET	RF (RF)	RF, R, F	Режим регулирования температуры
4	SET	RH (35°C) RH (45°C)	18°C ~ 35°C 18°C ~ 45°C	Режим R или RF: Выбор максимальной температуры комнаты Режим F: Выбор максимальной температуры пола
5	SET	FL (10°C)	5°C ~ 20°C	Режим RF: Установка минимальной температуры пола
6	SET	FH (50°C)	25°C ~ 50°C	Режим RF: Установка максимальной температуры пола
7	SET	PS (3)	3/7	Число программируемых дней в неделю 3: 5 (будни) +1 (суббота) +1 (воскресенье) 7: Каждый день недели программируется индивидуально.

8	SET	CS (P4)	P4/P6	Число программируемых периодов в день
9	SET	CF (°C)	°C / °F	По Цельсию или Фаренгейту
10	SET	CO (24H)	24H/12H	Выбор формата отображения времени
11	SET	Ld (H)	HH (16A~12A), H (11A~8A), L (= < 7A)	Установка максимальной нагрузки на выходе.
12	SET	SE (10)	10/100	Тип датчика температуры пола: 10 - NTC10K, 100 - NTC100K.
13	Для выхода из меню и возвращения в рабочий режим нажмите ОК. Если в течение 20 секунд не нажать ни на одну из кнопок, настройки автоматически сохраняются, и терморегулятор возвращается в рабочий режим.			

1) Калибровка показываемой на дисплее температуры вверх или вниз на 4 градуса Цельсия.

Возможность калибровки температуры для настроек режимов RF или R. Отображаемая на дисплее температура комнаты может регулироваться вверх или вниз на величину до 4° C. Терморегулятор был точно откалиброван на заводе-изготовителе, однако вы можете изменить значение показываемой температуры так, чтобы оно соответствовало ранее установленному термостату или установленным в помещении другим температурным датчикам.

2) Настройка режима подсветки дисплея

Подсветка дисплея улучшает его контрастность и облегчает считывание информации в условия плохой освещенности.

Вариант 1: Подсветка выключена.

Вариант 2: Подсветка включается во время настройки/обслуживания терморегулятора.

Вариант 3: Подсветка включена постоянно.

Заводская установка - вариант 2.

3) Конфигурация режима управления температурой

Во время установки терморегулятора необходимо произвести настройку метода регулирования температуры и тип температурного датчика. См. рис. 5 -7. Здесь имеются три альтернативы:

- **Режим R: Контроль температуры помещения - встроенный датчик.**

С помощью внутреннего датчика терморегулятор сравнивает заданную температуру с температурой в помещении и на основании полученных данных включает или отключает систему подогрева.

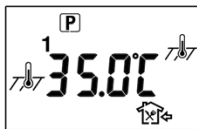
Нажмите на кнопку ▲ или ▼ для изменения настройки терморегулятора на 1 °С.



- **Режим F: Контроль температуры пола - внешний датчик температуры пола.**

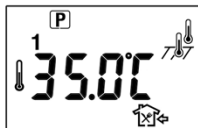
С помощью внешнего датчика терморегулятор измеряет температуру пола и включает или отключает систему подогрева пола, сравнивая заданную (желаемую) температуру с фактической тем-

пературой пола. Нажмите кнопку ▲ или ▼ для изменения настройки терморегулятора на 1 °С. Если датчик пола не установлен или имеет дефект, терморегулятор не сможет активировать систему электрообогрева полов. На дисплее появится код неисправности E2.





- **Режим RF: Контроль температуры помещения с ограничением температуры - комбинированный режим**

Терморегулятор включает или отключает систему подогрева, сравнивая заданную температуру с фактической температурой в помещении и сравнивая значение ограничения температуры с фактической температурой пола.



Значение ограничения температуры (заводская настройка) — 50 °С. Это значение может быть изменено в меню настроек, пункт 6. Если температура пола ниже установленной температурной границы, электрообогрев будет включен, если заданная температура как минимум на 1 °С выше фактической температуры в помещении. Если температура пола превышает температурную границу, система электрообогрева полов будет отключена. Если датчик пола не установлен или имеет дефект, терморегулятор не сможет активировать систему электрообогрева полов. На дисплее появится код неисправности E2.

Проверка температуры пола (только для конфигурации типа RF).

Нажмите и удерживайте кнопку ▲ в течение пяти секунд, и терморегулятор покажет фактическую температуру пола, обозначаемую символом . Для возвращения в рабочий режим, когда на дисплее отображается температура помещения , нажмите кнопку ОК (или оставьте терморегулятор в покое на 20 секунд).

4) Установка максимального заданного значения

Для режимов R или RF этот параметр является максимальным заданным значением для температуры помещения. Заводская настройка — 35 °С. Настройка температуры может быть произведена в диапазоне 18–35 °С.

Для режима F этот параметр является максимальным заданным значением для температуры пола. Заводская настройка — 45 °С. Настройка температуры может быть произведена в диапазоне 18–45 °С.

5) **Установка минимального значения температуры полов**

Для режима RF для установки минимального значения температуры полов нажмите кнопку ▲ или ▼. Настройка температуры может быть произведена в диапазоне 5–20 °С. Заводская настройка — 10 °С. Обратите внимание: Как при программировании недельного цикла, так и при постоянной/временной корректировке запрограммированной температуры, будет возможным установить значение температуры, которое будет ниже минимального значения температуры полов, однако регулирующей будет температура, настроенная в этом пункте.

6) **Конфигурация значения ограничения температуры**

Нажать ▲ или ▼ для установки значения ограничения температуры. Настройка температуры может быть произведена в диапазоне 25–50 °С. Заводская настройка — 50 °С. Для большинства паркетных и ламинатных полов установлена максимальная граница в 27 °С, однако только поставщик полов может подтвердить максимальную температуру теплого пола и, при необходимости, одобрить используемое решение.

7) **Число программируемых дней в неделю**

Для программирования недельного цикла имеются две альтернативы.

- 7: Каждый день недели программируется индивидуально
- 3: 5 будних дней программируются одновременно, а суббота и воскресенье - индивидуально.

8) Число программируемых периодов в день

Существуют две альтернативы в отношении числа программируемых периодов в день

- **P4 (заводская настройка):**

4 периода в день: утро - вне дома - дома - ночь

- **P6:** 6 периодов в день: утро - утренний выход - приход на

обед - дневной выход - вечерний приход - ночь

9) Выбор шкалы температур °C или °F

10) Конфигурация формата отображения времени

Выбор между 24T (заводская настройка) и 12T (AM / PM).

11) Конфигурация максимальной нагрузки на выходе

Терморегулятор должен быть настроен в соответствии с фактической силовой нагрузкой.

- НН токовая нагрузка 12А - 16А.

- Н токовая нагрузка 8А - 11А

- L токовая нагрузка меньше или равна 7А.

Заводская настройка - НН

12) Выбор датчик температуры полов

Терморегулятор совместим с датчиками NTC10K и NTC100K. Заводская настройка - NTC10K.

13) Возвращение в рабочий режим.

Для выхода из меню и возвращения в рабочий режим нажмите **ОК**. Если в течение 20 секунд не нажать ни на одну из кнопок, настройки автоматически сохраняются, и терморегулятор возвращается в рабочий режим.

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Терморегулятор включается нажатием кнопки ВКЛ. / ВЫКЛ., при этом на экране дисплея загорается свет. Основные

настройки описаны в разделе МЕНЮ НАСТРОЕК. Настройку изделия следует производить тому, кто его устанавливает.

Перед началом программирования изделия следует установить текущее время и день недели. Нажмите для этого кнопку SET («УСТАНОВКА»).

1) Установка дня недели и времени

- a) Нажмите кнопку **SET**. Замигает индикатор времени «Минуты»
- b) Установите текущие минуты при помощи кнопок ▲ или ▼.
- c) Нажмите кнопку **SET** еще раз. Замигает индикатор времени «Часы».
- d) Установите текущие часы при помощи кнопок ▲ или ▼.
- e) Нажмите кнопку **SET** еще раз. На дисплее замигает число, указывающее на день недели
- f) Нажмите кнопку ▲ или ▼ для установки текущего дня недели. 1 = понедельник; 2 = вторник, и т.д.

Нажмите кнопку **SET** еще раз для возвращения в начало меню программирования.

Для завершения установки и выхода из меню нажмите кнопку ОК. На дисплее сейчас отображается правильное время и день недели. Если в течение 20 секунд не нажимать ни на одну кнопку, терморегулятор вернется в рабочий режим.

2) Планирование недельного цикла







Терморегулятор поставляется запрограммированным в соответствии с приведенным ниже недельным циклом. Если этот план вам подходит, то потребуются только установить правильное время и день недели (см. Пункт 1) и терморегулятор начинает работать по этой программе.

Для изменения недельного цикла потребуется проделать следующее:







Определите желаемые временные интервалы и температуры. Выберите или 7 индивидуальных дней, или 5 будних дней, субботу и воскресенье (см. п. 7 Меню настройки).

Воспользуйтесь приведенной ниже таблицей на неделю для планирования временных интервалов и желаемых для каждого интервала температур. Запланируйте недельный цикл, полностью заполнив таблицу.



Установленная по умолчанию программа на 7 индивидуальных дней; 6 временных интервалов в день (заводская настройка - 4 интервала в день)

												
	Время	Темп.	Время	Темп.	Время	Темп.	Время	Темп.	Время	Темп.	Время	Темп.
Все 7 дней	6:00	21	8:00	16,5°C	12:00	21°C	14:00	16,5°C	18:00	21°C	22:00	16,5°C

Собственный недельный цикл


												
	Время	Темп.	Время	Темп.	Время	Темп.	Время	Темп.	Время	Темп.	Время	Темп.
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												

Программирование недельного цикла



- 1) Нажмите кнопку **SET** («УСТАНОВКА») и удерживайте ее нажатой 5 секунд. Если в Меню настроек выбрано программирование 7 индивидуальных дней, на дисплее будет мигать только цифра 1 (указывающая на понедельник), после которой на дисплее отображаются цифры 2-7 (последующие дни недели). Если на дисплее мигают цифры 1/2/3/4/5, это означает, что будет изменена программа для цикла 5 + 1 + 1. (См. Меню настроек, п. 7).
- 2) Нажимая кнопку ▲ или ▼, выберите день/период, который будет программироваться.
- 3) Еще раз нажмите кнопку **SET**, и на дисплее будет показан программируемый день/период. Начинает мигать стартовое время первого интервала и загорается символ  (утро).
- 4) Нажимая кнопку ▲ или ▼, установите стартовое время для этого периода. Время изменяется шагом в 15 минут.
- 5) Нажмите кнопку **SET**, замигает температура. Нажимая ▲ или ▼, установите желаемую температуру.
- 6) Нажмите кнопку **SET** еще раз. Символ  указывает на интервал 2 (выход), и на дисплее показано стартовое время для этого интервала. Повторите пункты 4 и 5 для установки времени и температуры для 2-го интервала.
- 7) Нажмите кнопку **SET**. Повторите пункты с 4 по 6 для настройки временных интервалов 3 - 6. Если было выбрано деление дня на 4 периода, это соответствует временным интервалам «утро», «выход», «дома» и «ночь» (см. п. 8 Меню настроек).
- 8) По завершении программирования первого дня нажмите кнопку **SET**. Замигает следующий день (или период), а остальные дни высвечиваются на дисплее, не мигая.

- 9) Повторите действия 2 - 8 для завершения программирования.
- 10) Полностью окончив программирование, нажмите **OK** для запуска рабочего режима.

3) Постоянный переход в режим ручной настройки

Для того, чтобы перевести терморегулятор в режим постоянной температуры, обозначаемой символом , то, когда терморегулятор находится в рабочем режиме, нажмите кнопку **OK** и удерживайте ее нажатой в течение 3 секунд. Нажмите кнопку **▲** или **▼** для регулировки температуры, и терморегулятор будет поддерживать температуру на этом уровне. Во время установки значения температуры символы на дисплее будут мигать. Нажмите **OK** для подтверждения значения температуры или подождите 20 секунд. Термостат перейдет на показ фактического значения температуры. Для возвращения назад к недельному циклу еще раз нажмите кнопку **OK**. Режим недельного цикла обозначается символом **Auto**.

4) Временный переход в режим ручной настройки

Когда терморегулятор находится в рабочем режиме (недельный цикл), нажмите кнопку **▲** или **▼**. Мигающие цифры показывают запрограммированную температуру. Если эта температура вас устраивает, нажмите кнопку **OK** для возвращения к запрограммированному циклу. Для временного изменения температуры нажмите кнопку **▲** или **▼**. Нажмите **OK** или подождите 20 секунд для подтверждения настройки.  вместе с  указывает на временный переход в режим ручной настройки. Терморегулятор поддерживает выбранную температуру до наступления следующего временного интервала. Еще раз нажмите **OK** для отмены режима ручной настройки и возвращения к запрограммированному недельному циклу.

5) Функция обнаружения открытого окна

Система обнаружения открытого окна автоматически отключает подогрев пола, если открывают окно, и это приводит к значительному падению температуры (1,5 °C или более в течение 3-х минут). При нажатии на любую кнопку терморегулятор возвращается в рабочий режим и продолжает следовать недельному циклу. Если терморегулятор регистрирует повышение температуры на 1,5 °C, или если система электрообогрева полов из-за этой функции была отключена на протяжении 30 минут, терморегулятор возвращается в нормальный рабочий режим.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПЕРВОНАЧАЛЬНЫХ УСТАНОВОК ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

Первоначальные установки терморегулятора могут быть восстановлены несколькими способами:

- Нажатием кнопки **TIME RESET** сбрасываются настройки даты и времени.
- При нажатии кнопки ▼ и удерживании ее нажатой в течение 3 секунд, на дисплее начинает мигать сообщение "ConF". Нажмите **OK** для сброса всех настроек, сделанных в Меню настроек. При этом запрограммированный недельный цикл не затрагивается, и терморегулятор возвращается в рабочий режим.
- При нажатии кнопки ▼ и удерживании ее нажатой в течение 3 секунд на дисплее начинает мигать сообщение "ConF". Нажмите один раз кнопку **SET**, и на дисплее начнет мигать сообщение "ProG». Нажмите **OK** для сброса запрограммированного недельного цикла. При этом настройки терморегулятора не затрагиваются, и он возвращается в рабочий режим.

- Для выхода из Меню сброса настроек дважды нажмите кнопку **SET**, не нажимая **OK**, или не нажимайте ни на какую кнопку в течение 20 секунд. Терморегулятор возвращается в рабочий режим.

КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

- E1: Замыкание датчика пола Терморегулятор установлен на режим F или RF. Система электрообогрева полов отключена.
- E2: Ошибка датчика пола, или датчик пола не установлен. Терморегулятор установлен на режим F или RF. Система электрообогрева полов отключена.
- E3: Замыкание датчика температуры помещения. Система электрообогрева полов отключена
- E4: Поврежден / испорчен датчик температуры помещения. Система электрообогрева полов отключена.
- E5: Неправильный выбор типа датчика.

ГАРАНТИЯ

Компания Nexans Norway предоставляет для проданных изделий двухлетнюю гарантию на отсутствие дефектов материала и качество работ при условии надлежащего использования и обслуживания. В случае обнаружения дефекта компания Nexans Norway обязуется произвести ремонт или замену изделия. Гарантия не распространяется на дефекты, обусловленные неправильным монтажом или использованием изделия.

Компания Nexans Norway должна получить письменное уведомление о дефекте в течение 30 дней с момента его обнаружения. Гарантия действует, если к рекламации прилагается подробное описание дефекта.



Nexans Norway AS

Postboks 6450 Etterstad, 0605 Oslo

Besøksadresse: Innspurten 9, Helsfyr

Telefon: 22 88 61 00 - Faks: 22 88 61 01

www.nexans.no

Сайт: <https://samoreg.ru> | Телефон: +7 (343) 237-25-22 |

Почта: 1@2372522.ru