

Программируемый термостат TH23-AF-230

Инструкция по установке, версия 230 V

1 Комплект поставки термостата:

- × термостат 1 шт.
- × монтажная настенная плитка - 1 шт.
- × датчик температуры пола - 1 шт.
- × Snubber

2 Указания

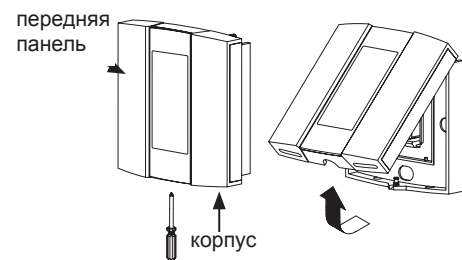
Чтобы избежать поражения электрическим током, перед началом установки термостата отключите питание электрической сети на главном электрощите. Монтаж термостата должен производиться квалифицированным электриком.

- ▶ Работы проводить в соответствии со всеми надлежащими предписаниями и нормами данной страны, касающимися электрооборудования.
- ▶ Контур питания термостата должен быть защищен плавким или автоматическим предохранителем. Использовать сертифицированные электрические распределительные коробки, синтетические крепления, предохраняющие от чрезмерной деформации кабеля, отдельные переходники кабеля питания и сигнальные провода.
- ▶ В случае новой системы отопления следует выбрать местоположение термостата на высоте около 1,5 м над уровнем пола.
- ▶ В случае систем отопления с электрическими панелями, конвекторами или отопительными приборами с принудительной циркуляцией воздуха, термостат должен монтироваться на внутренней стене напротив таких приборов.
- ▶ Следует избегать мест, где есть сквозняки (в верхней части лестницы и т.п.), плохо вентилируемых пространств (например, за дверями), мест с попаданием прямых солнечных лучей, вблизи скрытых дымоходов или труб отопления.

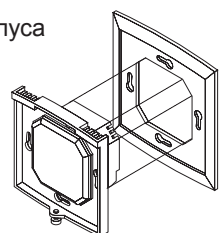
ПРИМЕЧАНИЕ: К клеммам термостата можно подключать провода с сечением от 0,33 до 3,1 мм².

3 Порядок монтажа

3.1 Открутите винты под корпусом, снимите переднюю панель с основания корпуса.

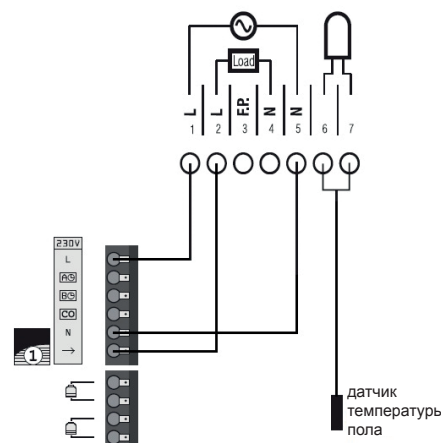


3.2 Перед подключением проводов убедитесь в том, что основание корпуса термостата полностью закрывает электрическую коробку. Если нет, то необходимо сзади корпуса установить монтажную настенную плитку.



3.3 Схема подключения:

- **Питание:** клеммы 1 и 5
- **Нагрузка:** клеммы 2 и 4, см. примечание 1
- **Датчик пола:** клеммы 6 и 7 (без выделения полярности), см. примечание 2

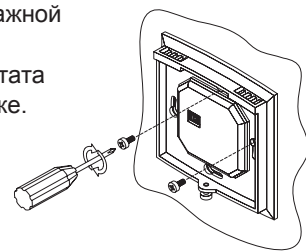


ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что провода надежно прикручены к клеммам термостата. Прикладываемый крутящий момент должен быть не менее 0,5 Нм.

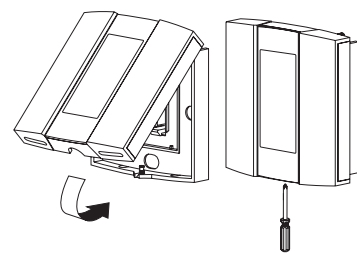
ПРИМЕЧАНИЕ 1: Если нагрузка подключается к термостату через контактор, то к клемме, к которой присоединяется катушка контактора, следует подсоединить импульсный конденсатор (т.н. снаббер).

ПРИМЕЧАНИЕ 2: За электрической распределительной коробкой должен прокладываться в стене (в штробе) кабель датчика до пола. Для правильной работы термостата требуется, чтобы датчик температуры пола был расположен между двумя сегментами греющего трубопровода с максимальной температурой 60°C. Кабель датчика не должен пересекаться ни с одним сегментом греющего трубопровода и не должен находиться слишком близко к такому сегменту.

3.4 Установите провода в монтажной электрической коробке и прикрутите корпус термостата к распределительной коробке. Головки винтов не должны быть толще 2 мм.



3.5 Установите переднюю панель на корпус.



3.6 Включите питание системы отопления.

ВНИМАНИЕ: Обращайте внимание, чтобы вентиляционные отверстия в корпусе термостата постоянно оставались чистыми. Не загромождайте вентиляционные отверстия.

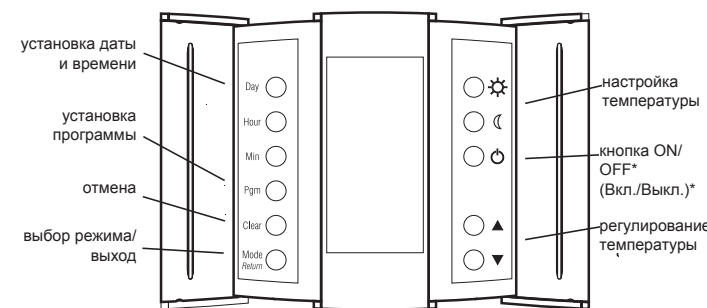
Программируемый термостат TH232-AF-230

Инструкция по эксплуатации

1 Описание

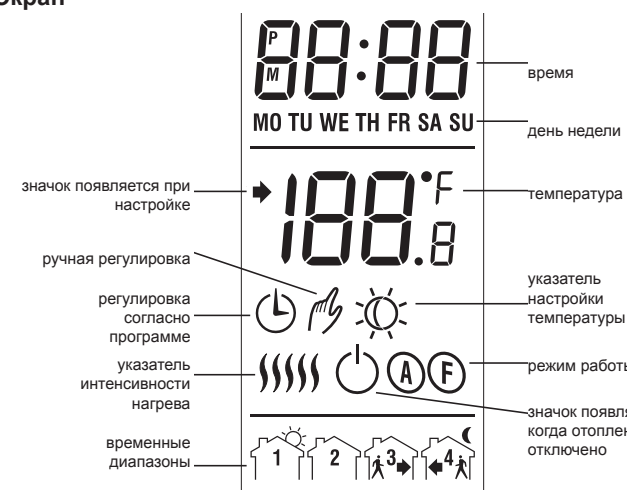
Термостат может работать в следующих режимах:

- Режим А:** регулирует и отображает температуру окружающего воздуха
- Режим F:** регулирует и отображает температуру пола (совместно с датчиком наружной температуры) – стандартный режим (по умолчанию)
- Режим AF:** регулирует и отображает температуру окружающего воздуха, а также поддерживает температуру пола в заданных пределах (совместно с датчиком наружной температуры)



* Кнопка служит для отключения отопления (например, в летний период), при этом термостат остается под напряжением, и будет отображать время и температуру.

Экран



2 Включение питания

Питание на термостат подается с главного электрического щитка системы отопления. После включения питания термостат поддерживает работу в ручном режиме и отображает фактическую (измеряемую) температуру. Стандартная настройка температуры составляет 28°C.

3 Сообщения об ошибках

- LO** Измеряемая температура ниже 0°C.
- HI** Измеряемая температура выше 70°C.
- Er** Неисправен датчик, встроенный в термостат. Замените термостат.
- E1** Разорвана цепь датчика температуры пола. Проверьте цепь
- E2** Zwarcie czujnika podłogowego. Wymienić czujnik.

4 Конфигурация

4.1 Выбор режима работы

- a.** Нажмите и удерживайте кнопку **Clear** (Отмена) в течение 3 секунд. На экране отображается текущий режим работы (ctl).
- b.** Кнопками **▲▼** выберите режим работы **A**, **AF** или **F**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если был выбран режим **A** или **F**, перейдите к шагу 7. В режиме **AF** термостат регулирует и отображает температуру окружающего воздуха, а также поддерживает температуру пола в заданных пределах. Если температура пола будет слишком низкой или слишком высокой, то термостат включает или выключает отопление независимо от температуры окружающей среды. Нижний и верхний предел температуры пола устанавливается заводом-изготовителем соответственно на 5°C и 28°C. Если был выбран режим **AF** и необходимо изменить вышеуказанные пределы, следует выполнить следующие шаги:

- c.** Нажмите кнопку **Clear** (Отмена) – появится нижний предел (FL:LO).
- d.** Кнопками **▲▼** измените отображаемое значение, установив минимальную температуру.
- e.** Нажмите кнопку **Clear** (Отмена) – появится верхний предел (FL:HI).
- f.** Кнопками **▲▼** измените отображаемое значение, установив максимальную температуру.
- g.** Нажмите кнопку **Mode/Return** (Режим/Выход), чтобы сохранить изменения и закончить выбор режима работы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в течение 60 секунд не будет нажата ни одна кнопка, термостат автоматически сохранит изменения и возвратится к нормальному рабочему экрану.

4.2 Конфигурация параметров

Нижеприведенная процедура позволяет установить следующие параметры конфигурации:

| Параметр | Стандартные значения |
|--|----------------------|
| температура измеряется в | °C |
| формат времени | 24-часовой |
| функция Early Start (см. примечание ниже) | включена |

- a.** Нажмите и удерживайте кнопку **Pgm** течение 3 секунд. Отобразится текущая единица измерения температуры.
- b.** Кнопками **▲▼** можно переключить °C на °F и наоборот.
- c.** Нажмите раз кнопку **Pgm**. Отобразится текущий формат времени (Hr).
- d.** Кнопками **▲▼** можно изменить 24-часовой формат (24H) на 12-часовой AM/PM (12H) и наоборот.
- e.** Нажмите раз кнопку **Pgm**. Отобразится текущая установка функции **Early Start** (ES).
- f.** Кнопками **▲▼** можно изменить **ON** на **OFF** и наоборот.
- g.** Кнопкой **Mode/Return** можно записать изменения и закончить конфигурацию параметров.

ПРИМЕЧАНИЕ: Функция **Early Start** может быть использована только в автоматическом режиме (A). Когда эта функция установлена в **ON**, термостат вычисляет оптимальное время для начала отопления, чтобы получить желаемую температуру в нужный момент времени. Это время базируется на ранее собранных данных предыдущего дня, описывающих нарастание температуры в системе.

5 Установка даты и времени

- Нажмите кнопку **Hour**, чтобы установить час.
- Нажмите кнопку **Min**, чтобы установить минуту.
- Нажмите кнопку **Day**, чтобы установить день.
- Кнопкой **Mode/Return** можно записать изменения и закончить настройку

5.1 Установка даты и времени

Если функция **DLS** (Daylight Savings) установлена на **US** (США), термостат переходит на летнее время во второе воскресенье марта и на зимнее время в первое воскресенье ноября. Когда функция **DLS** установлен **EU**, термостат переходит на летнее время в последнее воскресенье марта и в зимнее время в последнее воскресенье октября.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если произошел сбой во встроенных часах термостата, функция **DLS** будет автоматически отключена (**OFF**, стандартная установка - по умолчанию).

- Нажимайте (ок. 3 сек) кнопку **Day** (День), пока на экране не появится надпись **DLS**
- Кнопками **▲▼** выбрать опцию **US**, **EU** или **OFF**.
- Нажмите кнопку **Day** (День). Появится надпись **YEAR**.
- Кнопками **▲▼** установить текущий год.
- Нажмите кнопку **Day** (День). Появится надпись **MON**.
- Кнопками **▲▼** установить текущий месяц.
- Нажмите кнопку **Day** (День). Появится надпись **DAY**.
- Кнопками **▲▼** установить текущий день месяца.
- Кнопкой **Mode/Return** (Режим/Выход) можно записать изменения и закончить настройку.

6 Регулировка температуры

6.1 Отображение/изменение настройки

Во время нормальной эксплуатации термостат отображает фактическую (измеряемую) температуру. Чтобы на 5 секунд отобразить настройку температуры, нажмите одну из кнопок **▲▼**. Для изменения настройки, нажмите одну из кнопок **▲▼** пока не появится нужная температура на экране. Для быстрой прокрутки, нажмите и удерживайте кнопку.

Подсветка

Экран светится в течение 12 секунд от последнего нажатия любой кнопки.

6.2 Настройка комфортная и экономичная

Термостат оперирует двумя настройками температуры:

- ▶ комфортная температура ☀
- ▶ экономичная температура ☾

Чтобы вызвать соответствующую настройку, нажмите кнопку, обозначенную соответствующим значком. На экране появится также соответствующая иконка. Стандартные значения обеих настроек, и их стандартное применение представлено ниже в таблице.

| Иконка | Стандартное применение | tryb A/AF | tryb F |
|--------|---|-----------|--------|
| ☀ | комфортная (люди находятся в помещении) | 21°C | 28°C |
| ☾ | экономичная (люди спят или отсутствуют) | 16.5°C | 20°C |

Чтобы сохранить настройку температуры:

- Кнопками **▲▼** установите нужное значение настройки температуры.
- Нажмите и удерживайте кнопку ☀ или ☾ (в зависимости, какую настройку сохраняете) пока на экране не появится соответствующая иконка.

7 Ручная или автоматическая регулировка

Термостат может работать как автоматически, согласно программе, так и в режиме ручной регулировки

7.1 Автоматический режим ☺

В автоматическом режиме термостат работает согласно запрограммированному графику, в котором определены 4 временные диапазона и 2 настройки температуры. Термостат работает в режиме комфортной настройки в 1 и 3 временном диапазоне, а в экономичном режиме – во 2 и 4. Типовой вид графика работы представлен ниже в таблице.

| Временной диапазон | Настройка | Типичный распорядок |
|--------------------|---------------|----------------------|
| ☀ | ☀ комфортная | утренний подъем |
| ☾ | ☾ экономичная | пребывание на работе |
| ☀ | ☀ комфортная | пребывание дома |
| ☾ | ☾ экономичная | сон |

Кнопкой **Mode** (Режим) можно включить автоматический режим. На экране появится иконка ☺, а также номер текущего временного диапазона.

Запрограммированный график

Стандартно термостат работает согласно следующему графику.

| Временной диапазон | Настройка температуры | Начало временного диапазона | | | | | | |
|--------------------|-----------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | Пон | Вт | Ср | Чет | Пят | Суб | Вос |
| ☀ | ☀ Комфортная | 6:00 | 6:00 | 6:00 | 6:00 | 6:00 | 6:00 | 6:00 |
| ☾ | ☾ Экономичная | 8:30 | 8:30 | 8:30 | 8:30 | 8:30 | --:-- | --:-- |
| ☀ | ☀ Комфортная | 16:30 | 16:30 | 16:30 | 16:30 | 16:30 | --:-- | --:-- |
| ☾ | ☾ Экономичная | 23:00 | 23:00 | 23:00 | 23:00 | 23:00 | 23:00 | 23:00 |

Кратковременное изменение настройки

Кнопками **▲▼**, ☀ или ☾ в любую минуту можно на короткое время изменить настройку температуры, запрограммированную в текущем диапазоне. Новая настройка будет активизирована до начала следующего временного диапазона, при этом в течение измененного периода будет мигать иконка часов ☺. Кратковременное изменение настройки можно отменить в любой момент кнопкой **Mode** (Режим).

Программирование термостата для индивидуальных нужд

В программе ежедневно может быть предусмотрен 2 или

4 временной диапазон. Например, в рабочие дни можно использовать 4-ый диапазон, зато в выходные – 2-ой. Если нужно использовать только два временных диапазона, то следует выбрать 1 и 4 или 2 и 3. Если будут выбраны 1 и 2 или 3 и 4 диапазона, то не будет действовать функция **Early Start**.

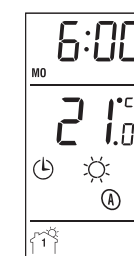
- Нажмите кнопку **Pgm**. На экране появится первый диапазон с понедельника.
- Чтобы выбрать другой день, нажмите кнопку **Day** (День) (нажать столько раз, сколько дней нужно перепрыгнуть). **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если хотите установить один и тот же диапазон на каждый день недели, то можно выбрать за один раз все 7 дней недели, нажимая кнопку **Day** (День) в течение 3 секунд.
- Другой диапазон можно отобразить кнопкой **Pgm** (нажать столько раз, сколько диапазонов нужно перепрыгнуть).
- Кнопками **Hour** и **Min** введите начало программируемого диапазона. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Кнопкой **Clear** можно пропустить диапазон. На экране высветится значок --:-- , указывающий, что диапазон не будет использоваться.
- Чтобы запрограммировать другой временной диапазон, нужно выполнить шаги 2-4.
- Кнопкой **Mode/Return** можно в любой момент закончить программирование.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в течение 60 секунд не будет нажата ни одна кнопка, термостат автоматически сохранит изменения и возвратится к нормальному рабочему экрану.

7.2 Ручной режим ☺

В ручном режиме программные настройки не используются. Температура поддерживается постоянно на том же самом уровне, который был задан вручную:

- Кнопкой **Mode** отображается иконка ☺.
- Установите нужные настройки температуры кнопками **▲▼** или выберите одну из двух ранее заданных настроек: кнопка ☀ – комфортная настройка, кнопка ☾ – экономичная настройка.



8 Технические характеристики

Номинальное напряжение : 230 VAC, 50 Hz
Максимальная нагрузка /мощность: 16 A or 3450 W (NI)
Изоляция: 2500 V
Диапазон настроек температуры воздуха: 5°C do 30°C
Пределы температуры пола: 5°C do 40°C
Диапазон отображаемых температур: 0°C do 70°C
Разрешение температуры, отображаемой на экране: 0.5°C
Рабочая температура : 0°C to 50°C
Температура хранения: -20°C to 50°C
Длительность цикла отопления: 15 минут
Программное обеспечение: класс A
Автоматика: типа 1B и 1Y
Класс защиты: IP21
Соответствие с нормами : EN60730-1 / EN50081-1 / EN50082-2
Электрозащита: класс 2
Условия окружающей среды: средне загрязненные
Отключения электроэнергии:
 Все программы и температурные параметры сохраняются во время отключения электроэнергии. Если отключение электроэнергии длится более 4 часов, часы термостата необходимо скорректировать. С момента появления напряжение, термостат вернется к текущему режиму работы с предыдущими настройками.

9 Гарантия

Фирма заявляет, что ее продукция изготовлена из качественных материалов, не имеет дефектов, и гарантирует ее правильную работу в условиях нормальной эксплуатации на протяжении 2 (двух) лет со дня покупки изделия Клиентом. Гарантия не распространяется на батареи, если они входят в комплект. Если во время гарантийного срока изделие будет признано неисправным или обнаружатся дефекты, фирма бесплатно выполнит ремонт или заменит изделие новым.

В случае аварии необходимо вернуть изделие вместе с чеком на товар или другим подтверждающим документом, содержащим дату покупки с названием пункта, где он был куплен.