

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

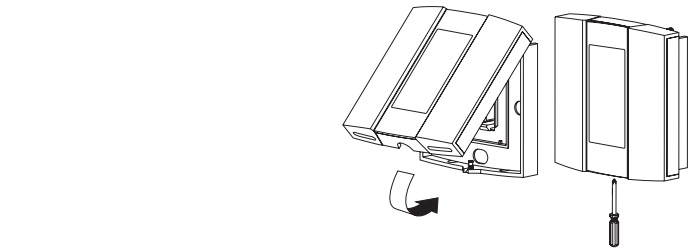
ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что провода надежно прикручены к клеммам термостата. Прикладываемый крутящий момент должен быть не менее 0,5 Нм.

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.



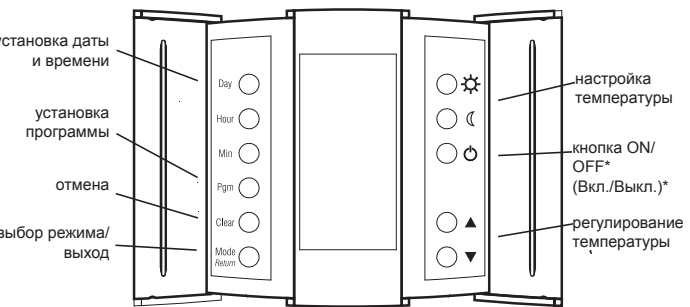
3.6 Включите питание системы отопления.

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 A: 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 низкая или слишком высокая, 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

- a.** Нажмите кнопку **Hour**, чтобы установить час.
b. Нажмите кнопку **Min**, чтобы установить минуту.
c. Нажмите кнопку **Day**, чтобы установить день.
d. 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).*

- a.** Нажимайте (ок. 3 сек) кнопку **Day** (День), пока на экране не появится надпись **DLS**
b. Кнопками **▲▼** выбрать опцию **US, EU** или **OFF**.
c. Нажмите кнопку **Day** (День). Появится надпись **YEAR**.
d. Кнопками **▲▼** установить текущий год.
e. Нажмите кнопку **Day** (День). Появится надпись **MON**.
f. Кнопками **▲▼** установить текущий месяц.
g. Нажмите кнопку **Day** (День). Появится надпись **DAY**.
h. Кнопками **▲▼** установить текущий день месяца.
i. 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:
a. Кнопками **▲▼** установите нужное значение настройки температуры.
b. 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

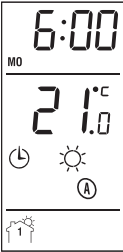
4 временной диапазон. Например, в рабочие дни можно использовать 4-ый диапазон, зато в выходные – 2-ой. Если нужно использовать только два временных диапазона, то следует выбрать 1 и 4 или 2 и 3. Если будут выбраны 1 и 2 или 3 и 4 диапазоны, то не будет действовать функция **Early Start**.

- a.** Нажмите кнопку **Pgm**. На экране появится первый диапазон с понедельника.
b. 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.
c. Другой диапазон можно отобразить кнопкой **Pgm** (нажать столько раз, сколько диапазонов нужно перепрыгнуть).
d. Кнопками **Hour** и **Min** введите начало программируемого диапазона. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Кнопкой **Clear** можно пропустить диапазон. На экране высветится значок --:-- , указывающий, что диапазон не будет использоваться.
e. Чтобы запрограммировать другой временной диапазон, нужно выполнить шаги 2-4.
f. 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:

- a.** Кнопкой **Mode** отображается иконка ⚡.
b. 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.