

# Инструкция по эксплуатации программируемым терморегулятором TH-0108FS



Термостат является программируемым устройством управления с питанием от батареи и цифровой регулировкой температуры. Предназначен для использования различными системами обогрева. До начала электромонтажа и работы с вашим термостатом прочитайте данное руководство.

**ВНИМАНИЕ!** Электромонтаж может быть опасным. Проконсультируйтесь с квалифицированным электриком или представителем фирмы.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### Размеры:

Д: 125 мм. Ш: 90 мм. В: 34 мм.

**Максимально допустимая нагрузка реле**  
230 В/16 А (резистивный.)

### Питание

Щелочная батарейка 1,5 В. Размер 2 АА;

### Температурная шкала

Градус Цельсия (C<sup>0</sup>)

### Температурный дифференциал (погрешность)

0,5<sup>0</sup>-1<sup>0</sup>С

### Температурная установка

Интервалы в 1<sup>0</sup>С

### Разрешающая способность

1 минута

### Время ожидания (выдержки) процессора

3 минуты

### Температурный диапазон работы дисплея

от -10<sup>0</sup> до 45<sup>0</sup> С

### Диапазон контроля комнатной температуры

от 5<sup>0</sup> до 32<sup>0</sup> С

### Диапазон контроля температуры пола

от 10<sup>0</sup> до 45<sup>0</sup> С

### Программируемые периоды

понедельник – пятница: 6 периодов/сутки

суббота/воскресенье: 4 периода/сутки

### Режим работы

5:2 дня/7 дней (фабричная установка: 5:2дня)

### Разрешающая способность программы

30 минутные интервалы

## Включение и выключение терморегулятора от электрической сети производится переключением ON/OFF

## РАСПОЛОЖЕНИЕ ТЕРМОСТАТА

1. Термостат необходимо установить на стене, приблизительно на высоте 1.5 метров от уровня пола.
2. Старайтесь избегать мест, где существуют прямые источники тепла или холода: например, прямые солнечные лучи; места около камина, плиты, холодильника, двери, окна или лестничной клетки.
3. Продумайте такое расположение мебели, чтобы она не препятствовала прохождению воздуха или могла повлиять на изменение температуры: например, диваны, стулья, книжные шкафы, лампы, стереосистемы и телевизоры.
4. Наличие горячих труб, плиты, холодильника или камина на противоположной стене может повлиять на точность работы термостата.
5. Расположение термостата во влажной среде может стать причиной коррозии.
6. Не устанавливайте термостат в местах плохой циркуляции воздуха (в углах, нишах или позади открытой двери).
7. Все строительные и малярные работы должны быть закончены до начала установки термостата.

## МОНТАЖ И УСТАНОВКА

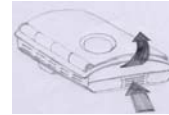
### ВНИМАНИЕ!

До начала работы убедитесь в том, что термостат отключен от источника питания во избежание его повреждения. Повреждение может произойти в предохранительной коробке, в автоматическом выключателе или в основном источнике электропитания.

### 1. Отсоединение корпуса и базы (основания) термостата.

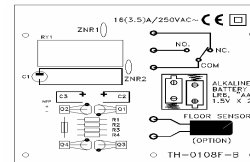
Положите термостат лицевой частью вверх в левую руку, большим пальцем правой руки нажмите на кнопку. Не отпуская кнопки, снимите термостат с базы.

\* Будьте осторожны, не уроните корпус термостата, вы можете повредить электронику.



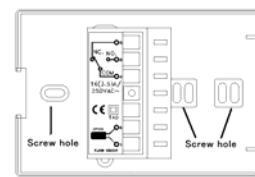
### 2. Установка питания

Установите батарейки в корпус термостата согласно инструкции на печатной плате.



### 3. Монтаж.

Если это необходимо, то используйте базу термостата в качестве шаблона для отметки положения закрепляющих отверстий.

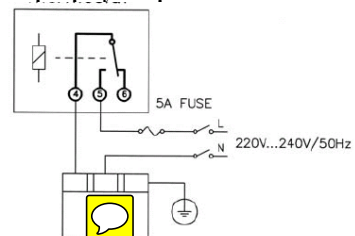


**А.** Просверлите отверстия(4,8 мм.) в местах для них предназначенных, и установите дюбели.

**В.** Выверните шуруп, находящийся в центре базы термостата и снимите крышку, чтобы открыть доступ к конечным клеммам. При помощи двух шурупов прикрепите базу термостата к стене или к монтажной коробке

**С.** Подсоедините провода к конечным клеммам согласно электрической схеме. Если у вас возникли вопросы по данной схеме, проконсультируйтесь с местным представителем фирмы.

### терморегулятор



## ВЫБОР СПОСОБА КОНТРОЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕРМОСТАТОМ

Данный термостат может использоваться в качестве стандартного комнатного термостата или в качестве регулятора температуры пола.

При использовании термостата в качестве регулятора температуры пола, датчик пола необходимо подключить к клемме №1 и №2. Выполнив это, установите корпус термостата в базу, а затем нажмите «RESET» для повторного включения термостата. Проверка работы термостата осуществляется автоматически, когда будет установлен датчик пола.

**ВНИМАНИЕ!** Функция контроля температуры пола не заработает до тех пор, пока не будет установлен датчик пола.

**Выберите способ контроля температуры**

1. Нажмите "NEXT" и не отпускайте в течение 5 секунд кнопку, пока индикатор не покажет текущий режим регулятора.
2. Нажмите ▲ или ▼ для выбора режима регулятора.

**FL:0**

Не применяется с системами контроля температуры пола

**FL:A**

Применяется с системами контроля температуры пола.

3. После выполнения установки нажмите кнопку Ⓞ, чтобы вернуться к нормальной работе.

**Фабричная установка FL :0**

Если выбран режим **FL:0**, то термостат будет включать и выключать систему обогрева, сравнивая заданную температуру с комнатной температурой.

Если выбран режим **FL:A**, то термостат будет включать или выключать систему обогрева пола, предварительно сравнивая фактическую температуру пола с заданными температурами пола и комнаты.

**УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ ПОЛА**

1. Во-первых, убедитесь в том, что термостат установлен в режиме **FL:A**.
2. Нажмите "FLOOR SET". На дисплее появится фактическая температура пола. (Рис 1)  
Установите желаемую для Вас температуру клавишами ▼ или ▲.

**Рис 1**  
**Факт. t ° пола**



3. После установки температуры пола (Рис 2 показывает установку температуры 36 °C), нажмите кнопку Ⓞ для возврата к нормальной работе.

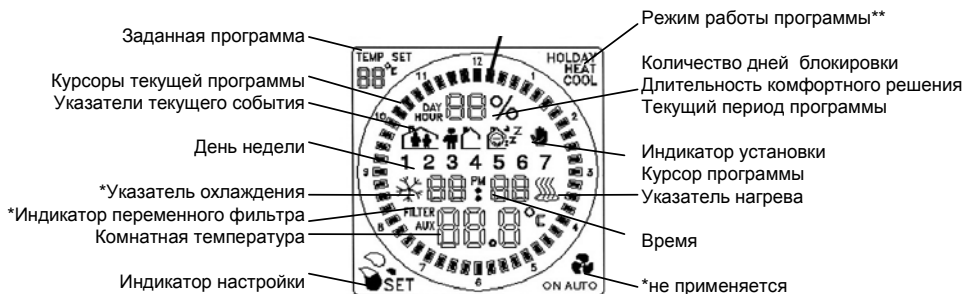
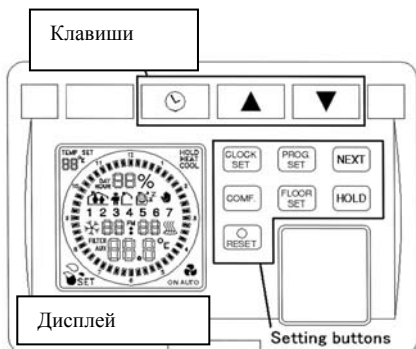
**Рис 2**



Термостат теперь будет регулировать систему обогрева пола следующим образом:

- а. Когда температура пола и воздуха в комнате ниже установленной, то термостат включит систему обогрева пола.
- в. Термостат выключит систему обогрева пола тогда, когда одна из выше перечисленных температур (пола или воздуха) в комнате достигнет установленной.

**ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ТЕРМОСТАТА**



**УСТАНОВКА РЕЖИМА РАБОТЫ ТЕРМОСТАТА**

Существуют два режима установки работы, которые можно выбрать:

**Режим: 5:2 Дня**

При выборе данного режима рабочие дни с понедельника по пятницу рассматриваются как одно целое. Суточное время рабочего дня составляет 6 периодов. Для каждого периода устанавливается температурное и стартовое время, единое для каждого рабочего дня. Суббота и воскресенье рассматриваются как два независимых дня, суточное время которых, поделено на 4 периода. Температурные установки и стартовое время термостата для данных дней могут быть различны.

**Режим: 7 Дней**

При выборе данного режима все дни недели рассматриваются как независимые дни. Суточное время рабочих дней разделено на 6 периодов, а суббота и воскресенье – на 4 периода.

Температурные установки и стартовое время могут быть различны и устанавливаются отдельно для каждого дня.

**Заводские установки программы стартового времени и температур.**

**Режимы: 5:2 дня 6 периодов/4периода**

Раб. день	Время	Температура
<b>Пон.~ Пятн.</b>		
P1	6:00	21
P2	8:30	16
P3	12:00	24
P4	14:00	16
P5	16:30	21
P6	22:30	18
<b>Суббота</b>	<b>Время</b>	<b>Температура</b>
P1	7:00	21
P2	8:30	21
P3	16:30	21
P4	22:30	18
<b>Воскресенье</b>	<b>Время</b>	<b>Температура</b>
P1	7:00	21
P2	8:30	21
P3	16:30	21
P4	22:30	18

**УСТАНОВКА РЕЖИМА ПРОГРАММЫ**

После установки батареек на «ЖК» экране появятся все символы в течение приблизительно 8 секунд, далее, на «ЖК» экране появится знак фабричной установки: **5:2d**. Он будет показан еще в течение 5 секунд. Нажав на кнопку «NEXT» можно изменить установку на **7d**. После выбора установки, нажмите на кнопку Ⓞ или подождите приблизительно 10 секунд, и ваша установка появится на экране.

Режим программы можно вновь установить в любое время, одновременно нажав кнопки «NEXT» и Ⓞ в течение приблизительно 3-5 секунд.

**ВНИМАНИЕ!** Будьте осторожны, в случае, если режим изменился, то предыдущий режим, установленный ранее, будет удален, и Вы не сможете восстановить его.

### УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ И ДНЯ НЕДЕЛИ

1. Для того чтобы установить день недели, нажмите кнопку «CLOCK SET». Возможно, Вам придется нажать еще раз, если вы только что установили батарейки. На экране замигает день недели. Используйте кнопки ▼ и ▲ для установки текущего дня недели.

Рис 3



2. Нажмите «NEXT». На экране замигают цифры часа. Используйте кнопки ▼ и ▲ для установки текущего часа.

Рис 4



3. Нажмите кнопку «NEXT». На экране замигают цифры минут. Используйте кнопки ▼ и ▲ для установки минут.

Рис 5



4. После установки правильного дня недели и времени, нажмите кнопку ⌚ для сохранения текущего времени и вернитесь к нормальной работе.

### УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

#### ВНИМАНИЕ!

Перед установкой Программы необходимо чтобы число и время были установлены, как описано в предыдущем разделе.

1. Для изменения заводских установок Программы нажмите кнопку «PROG. SET» - на экране появятся символ 1-ого периода «P1» и мигающий индикатор «TEMP SET». Используйте клавиши ▼ и ▲ для установки температуры (Рис 6,7). В случае, если нет необходимости изменять установленную температуру, нажмите кнопку «NEXT» для установки времени для 1-ого периода «P1». Цифры индикатора времени начнут мигать.

Рис 6  
Режим - 5:2д



Рис 7  
Режим -7д



**Примечание:** Каждый сегмент указателя на круговом циферблате обозначает 30 минут.

Рис 8



2. Используйте кнопку ▲, чтобы перевести время вперед. Используйте кнопку ▼, чтобы перевести время назад (Рис 9, 10) Каждое нажатие кнопки составит 30 минутную разницу. В случае, если нет необходимости менять стартовое время, то нажмите кнопку «NEXT» для установки температуры для 2-ого периода «P2». (Рис 11, 12).

Рис 9  
Режим - 5:2д



Рис 10  
Режим - 7д



Рис 11  
P2 Режим - 5:2д



Рис 12  
P2 Режим - 7д



3. Продолжайте выполнять цикл по каждому периоду для установки температуры и времени. Когда режим программ выполнен (6 периодов или 4 периода), нажмите на кнопку «PROG. SET», чтобы перейти к режиму программирования следующего дня/части недели. После того, как выполнены все установки, нажмите кнопку ⌚ для сохранения установок программы.

### ПРОСМОТР УСТАНОВКИ ПРОГРАММЫ

1. Для просмотра установок программы используйте кнопку «I», последовательно нажимая и просматривая каждый период, или нажмите один раз кнопку «I» для автоматического просмотра (каждый период и его температура будет появляться через 5 секунд).

2. После просмотра установок нажмите кнопку ⌚ для возврата к нормальной работе.

### ДИФФЕРЕНЦИАЛ

#### (Установка максимальных отклонений температуры)

1. Для установки отклонения температуры от заданной, нажмите и удерживайте кнопки ⌚ и ▼ в течение 3 секунд. На дисплей появятся показатели текущей установки. Теперь отпустите кнопки. (Рис 13)

2. Быстро нажмите кнопку «NEXT» для выбора дифференциала температуры 0,5 °C или 1.0 °C

Рис 13



3. После выполнения установки нажмите кнопку ⌚ для возврата к нормальной работе.

### РУЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

#### (Режим блокировки программы)

1. Ручное управление позволяет Вам изменить текущую температуру в любое время. Для этого блокируйте установленную программу нажатием кнопки «HOLD». Термостат переходит в режим ручного управления. На «ЖК» экране появятся мигающие значения температуры.

Рис 14



2. Установите желаемую для вас температуру, используя клавишу ▲ и ▼ для установки желаемой температуры. Выполнив это, подождите примерно 10 секунд, установка сохранится.

Рис 15



3. Чтобы выйти из режима блокировки нажмите кнопку «HOLD». Термостат вернется в режим ранее установленной программы.

#### ВНИМАНИЕ!

При ручном управлении термостат не учитывает ранее установленную программу и продолжает работать в режиме блокировки до тех пор, пока ее не снимут.

### БЛОКИРОВКА ПРОГРАММЫ НА ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ

1. Блокируйте программу нажатием кнопки «HOLD». Термостат переходит в режим ручного управления. На дисплее появится следующее значение температуры. (Рис 14)

2. Используя клавиши ▲ и ▼, установите желаемую температуру во время вашего отсутствия (Рис 15).

3. Нажмите кнопку «NEXT».

4. Клавишами ▲ и ▼, установите количество дней вашего отсутствия.

Рис 16



5. Нажмите кнопку «NEXT» примерно через 10 секунд установка будет сохранена.

6. Чтобы выйти из режима блокировки нажмите кнопку «HOLD». Термостат вернется в запрограммированный режим.

Рис 17



### РЕЖИМ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕКУЩЕГО ПЕРИОДА

**Внимание:** В данном режиме термостат учитывает ранее установленную программу. Изменение температуры будет сохранено только до конца текущего периода времени «P», установленного в программе термостата.

1. Нажмите клавиши ▲ и ▼, для установки желаемой температуры. На дисплее появится символ ручного управления «Рука». Выполнив это, подождите приблизительно 10 секунд, после этого термостат сохранит значение установленной температуры до начала следующего периода. (Рис 18)

2. Начало следующего периода можно увидеть на круговом циферблате.

3. Для отмены данного режима нажмите клавишу ☺.

Рис 18



### УСТАНОВКА КОМФОРТНОГО РЕЖИМА

1. Для запуска функции комфортного режима настройки нажмите кнопку «COMF» и используйте клавиши ▲ и ▼ для установки температуры. (Рис 19)

Когда желаемая температура установлена, нажмите кнопку «NEXT» для установки времени. Используйте клавиши ▲ и ▼ для установки часов (Рис 20), шаг 1 час; подождите приблизительно 5 секунд, после этого термостат сохранит значение температуры на установленный период времени. (Рисунок 21)

2. Когда установленное время комфортного режима закончится, термостат вернется к ранее установленной программе. Или нажмите в любое время кнопку ☺ или «COMF», чтобы выйти из комфортного режима настройки.

Рис 19



Рис 20



Рис 21



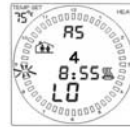
### ИНДИКАТОР БАТАРЕИ НИЗКОГО НАПРЯЖЕНИЯ

По мере того, как батарейки термостата начнут работать слабее, экран индикатора начнет тускнеть. Термостат будет продолжать работать, однако батарейки необходимо заменить.

Когда появится символ «Lo», то следует заменить батарейки.

Все варианты, время, даты, введенные вами в режим температурного контроля, сохраняются в памяти. Когда Вы извлечете батарейки из термостата, у вас есть дополнительно 20 секунд для установки новых батареек без потери всех данных. Тем не менее, программа, которую вы уже установили, будет сохранена в EEPROM даже в том случае, если не вставлены батарейки. В этом случае необходимо будет только установить текущую дату и время.

Рис 22



### ПОВТОРНОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

Если термостат не работает должным образом после замены батареек или он начинает работать с перебоями, то нажмите кнопку «RESET» для повторного включения термостата. Вам придется повторно ввести некоторые установки, например, данные температурного контроля, дня, времени.

Во время повторного включения термостата, сохраненная программа удалена не будет. Данные Вашей программы даже при отсутствии батареек в термостате EEPROM надежно сохранит.

Однако, в случае, когда повторное включение не принесло положительного результата, обратитесь к местному представителю компании.