



1 THERMOREG TI 950 ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Термостат TI950 предназначен для регулировки кабелей обогрева пола. Термостат можно запрограммировать и он регулирует температуру комнаты или пола на основании автоматически определенных и измеренных значений температуры. Значения температуры можно устанавливать между +5 и +40 градусами.

Перед монтажом и началом использования термостата внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации и монтажу. Помните о необходимости сохранения инструкций по эксплуатации и монтажу для последующего использования.

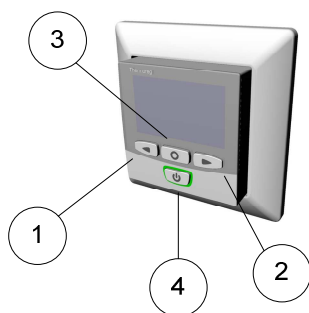
TI950 оборудован внутренним комнатным датчиком и наружным датчиком для пола. Используемый датчик можно выбрать из меню настроек термостата. Дополнительная информация содержится в инструкции по эксплуатации в главе xxxxx. Термостат можно настроить на автоматический, ручной режим или режим функционирования выходного дня. Основным назначением автоматического функционирования является понижение температуры ночью и днем в то время, когда пользователь не нуждается в более высокой комфортной температуре. Таким образом также возможно сэкономить используемую энергию. В автоматическом функционировании есть четыре программируемых временных интервала в сутки, в которых настраиваемая температура и длительность временного интервала программируются отдельно. Временные интервалы названы следующим образом: Утро, Отсутствие, Дома и Ночь. Программа заводских настроек представлена в таблице 1. Заводская настройка подходит для многих ситуаций.

В ручном режиме можно обойти автоматическое функционирование и тогда будет постоянно использоваться только одна настроечная температура.

В режиме выходного дня можно временно понизить температуру например на время праздников, когда потребность в отоплении меньше.

2 ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС И ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

У термостата есть четыре кнопки в соответствии с находящимся ниже рисунком:



Picture with B&J frames!

Кнопка 1 : Кнопка со стрелкой, переход в меню влево или уменьшение выбираемого значения

Кнопка 2: Кнопка со стрелкой, переход в меню вправо или увеличение выбираемого значения

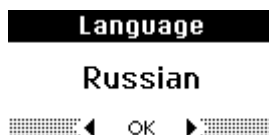
Кнопка 3. ОК кнопка

Кнопка 4: Выключатель питания

Зеленый свет вокруг выключателя питания означает включенное состояние. Красный свет означает что отопление включено.

2.1 Запуск и заводские настройки

При первом подключении питания на дисплее появится окно выбора языка. Выбранный язык можно позднее сменить через меню. Выбор производится с помощью кнопки со стрелкой и кнопки ОК.



После выбора языка устанавливается время и дата. Настройка производится с помощью кнопки со стрелкой и кнопки ОК.



После этого термостат перейдет в основное положение, соответствующее заводским настройкам (кроме использования выбранного языка) и начнет регулировать температуру помещения.



Заводские настройки представлены ниже Таблица 1.

| Настройка | Заводская настройка | | |
|-------------------------------|------------------------|--------|-------------------------|
| Блокировка от детей | Выкл | | |
| Заставка дисплея | Вкл | | |
| Контраст дисплея | 39 | | |
| Отображение основного дисплея | Настроечное значение | | |
| Автоматический режим | 5:2 | | |
| | День 1 – 5 | | |
| | Событи е | Начало | Настроечное значение |
| | Утро | 06:00 | 20°C |
| | Отсутст вие дома | 08:00 | 15°C |
| | Дома | 16:00 | 21°C |
| | Ночь | 22:30 | 15°C |
| | Дни 6 – 7 | | |
| | Утро | 08:00 | 21°C |
| | Ночь | 22:30 | 15°C |
| Валюта монитора энергии | EUR | | |
| Стоимость на мониторе энергии | 0,1 eur/KW | | |
| Нагрузка на мониторе энергии | 200W | | |
| Оффсет температура | 0 | | |
| Функция адаптации | Выкл | | |
| Режим функций | Ручной | | |
| Программа | Помещение | | |
| % программы регулятора | 20% | | |
| Настроечная температура | 23°C | | |
| Максимальная температура | 30°C | | |
| Язык | Английский | | |

Таблица 1

2.2 Основной дисплей

Информацию, отображаемую на основном дисплее, можно выбрать из меню. Имеются следующие варианты:



| | |
|-----------------------------|---|
| Настроечное значение | <p style="text-align: center;">»»»</p> <p style="text-align: center;">23.0 °C</p> <p style="text-align: center;">[Меню]</p> |
| Измеренная температура | <p style="text-align: center;">»»»</p> <p style="text-align: center;">22.0 °C</p> <p style="text-align: center;">[Меню]</p> |
| Часы | <p style="text-align: center;">09:09</p> <p style="text-align: center;">30.05.2011</p> <p style="text-align: center;">[Меню]</p> |
| Часы и настроечное значение | <p>30.05.2011 »»» 09:10</p> <p style="text-align: center;">23.0 °C</p> <p style="text-align: center;">[Меню]</p> |

Часы и измеренная температура
комнатным датчиком

30.05.2011 09:09

22.0 °C

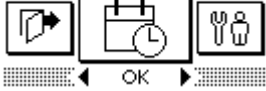


Меню



Кроме этого, на основном дисплее виден символ измерительного датчика, используемого для регулировки температуры, С помощью комнатного датчика  и с помощью датчика для пола .

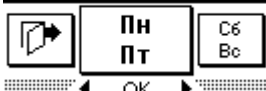




2.3 Структура меню




Навигация в меню и настройки производится с помощью кнопок со стрелками (1 и 2) и кнопки ОК (3). Из основного дисплея в основное меню попадают с помощью кнопки ОК (3).


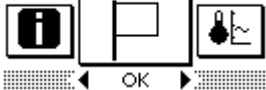


| ОСНОВНОЕ МЕНЮ | |
|--|--|
| <p>Установки</p>  | Из меню настроек можно изменить настройки термостата. |
| <p>АВТО</p>  | Выбор автоматического режима функционирования. Термостат будет работать в соответствии с выбранным временем и температурами. |
| <p>Ручное</p>  | Выбор ручного режима функционирования. Пользователь выбирает желаемую температуру. |
| <p>Комфорт</p>  | Уход в автоматический режим функционирования. Пользователь выбирает длительность желаемого отклонения и температуру. |
| <p>Расход энергии</p>  | Из истории потребления видно 2 дня, 1 месяц и расход электроэнергии за год. |
| <p>Выход</p>  | Возврат в основной дисплей. |




| НАСТРОЙКИ | |
|---|--|
| <p>Управл. событиями</p>  | В управлении событиями делаются в соответствии с выбранным автоматическим режимом (5:2, 6:1 или 7:0) желаемое время начала событий и настроечные температуры. |
| <p>Польз. настройки</p>  | Из настроек пользователя можно устанавливать время/дату, Блокировку от детей, Настройки дисплея и настройки показа истории потребления, а также выбрать функционирование в автоматическом режиме (5:2, 6:1, 7:0) |
| <p>Инженерные настр.</p>  | Из дополнительных настроек устанавливается Оффсет, Запуск адаптируемого управления, Программный |

| | |
|---|---|
| | режим, максимальное ограничение температуры, Язык, возврат заводских настроек и можно прочитать информацию о версии устройства. |
| <p>Назад</p>  | Возврат в основное меню |
| <p>Выход</p>  | Возврат в основной дисплей |

| | |
|--|---|
| <p>УПРАВЛЕНИЕ СОБЫТИЯМИ</p> <p>Пн - Пт</p>  | <p>В управлении событиями выбирают время начала событий и желаемую температуру для события.</p> <p>Это меню имеет разный вид в зависимости от выбранного способа управления:</p> <p>В управлении 5:2 выбирают разные события для отопления пон-пятн и для выходных суб-воскр.</p> <p>В управлении 6:1 разные события для отопления выбирают между пон-суб и воскр</p> <p>В управлении 7:0 выбирают свои события для отопления для каждого дня недели в отдельности.</p> |
| <p>Время включения Температура</p>  | <p>Утро</p> <p>После ночи поднимают температуру</p> |
| <p>Время включения Температура</p>  | <p>Отсутствие</p> <p>Температуру понижают на то время, когда никого нет дома</p> |
| <p>Время включения Температура</p>  | <p>Дома</p> <p>Температуру увеличивают на вечер</p> |
| <p>Время включения Температура</p>  | <p>Ночь</p> <p>На ночь температуру понижают.</p> |

| НАСТРОЙКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ | |
|---|---|
| <p>Время и дата</p>  <p>◀ ОК ▶</p> | Настройка времени и даты |
| <p>Замок от детей</p>  <p>◀ ОК ▶</p> | Подключение блокировки от детей. При включенной блокировке от детей настройки термостата изменить нельзя. Блокировка от детей снимается нажатием обеих кнопок со стрелками одновременно в течение 3 секунд. |
| <p>Настройки дисплея</p>  <p>◀ ОК ▶</p> | В настройках дисплея можно устанавливать контраст дисплея, отображение основного дисплея и подключать / отключать скринсейвер. |
| <p>Настройки энергии</p>  <p>◀ ОК ▶</p> | <p>В настройках энергии устанавливается применяемая валюта, стоимость киловатта электричества и мощность подключенного к термостату нагревательного кабеля или мата.</p> <p>Термостат будет использовать эти значения при подсчете данных, отображаемых на дисплее истории потребления.</p> |
| <p>Управл. событиями</p>  <p>◀ ОК ▶</p> | <p>Выбор управления событиями.</p> <p>Для недели 5:2 и выходных свои времена для отопления.</p> <p>Отклоняющаяся от остальной недельной программы программа отопления для воскресенья 6:1.</p> <p>7:0 – Для каждого дня своя программа отопления.</p> |

| ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ | |
|---|---|
| <p>Информация</p>  <p>◀ ОК ▶</p> | Информация о версии термостата |
| <p>Язык</p>  <p>◀ ОК ▶</p> | Выбор языка |
| <p>Коррекция темпер.</p>  <p>◀ ОК ▶</p> | Измеряемую термостатом температуру можно скорректировать настройкой оффсет $\pm 10^{\circ}\text{C}$ |
| <p>Адаптивность</p>  <p>◀ ОК ▶</p> | Функция продвигает начало отопления в автоматическом режиме работы, так чтобы желаемая температура была бы достигнута ко времени начала отопительного события. Это может длиться максимум 5 суток после активации адаптивности. |

| | |
|--|--|
| <p>Программа</p>  | <p>У термостата 4 различных программы отопления.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Помещение: термостат измеряет температуру помещения своим внутренним измерением температуры и на основе этого регулирует отопление. 2. Помещение / Ограничение: Функция соответствует функции помещения, но для ограничения максимальной температуры пола используется датчик для пола. 3. Пол: Измерение температуры и настройка производится на основании температуры пола. 4. Регулятор: Измерения температуры не используются. У термостата будет 30 мин цикл и в качестве настроечного значения процент, как долго из этого времени в 30 мин отапливает термостат. |
| <p>Предел температ.</p>  | <p>Настроечное значение максимальной температуры</p> |
| <p>Заводские парам.</p>  | <p>Возврат заводских настроек.</p> |

2.4 ECO-режим

Термостат можно быстро установить в ECO режим. Это осуществляется непрерывным нажатием кнопки ОК в течение 5 секунд. При этом на дисплее появится изображение режима ECO

»»»
ECO

В режиме ECO настроечная температура жестко устанавливается на 15°C. В режиме ECO можно сэкономить на расходе электричества, когда нет потребности в комфортной температуре отопления. Из режима ECO выходят нажатием какой-либо кнопки термостата, при этом термостат вернется в состояние, бывшее до режима ECO.

3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | |
|------------------------------------|--------------------------|
| Используемое напряжение | 230VAC +10/-15%, 50/60Hz |
| Расход мощности устройства | 0,7W |
| Максимальная нагрузка | 3600W |
| Максимальный размер предохранителя | 16A |
| Зона настройки | +5°C - +40°C |
| Гистерезис | 0,5°C |
| Размеры кабелей | 0.5 – 2.5mm ² |
| Корпус | IP21 |
| Датчик | 12kΩ |
| Используемая температура | +10 - +50°C |
| Размеры | 71mm X 71mm X 54mm |
| Подходящие серии для рамки | Busch-Jaeger, Elko, Eljo |

4 НОРМЫ / СТАНДАРТЫ

EN 60730-1:2000 Устройства управления, предназначенные для использования в быту.
Часть 1: Общие требования

EN 60730-2-9:2002 Устройства управления, предназначенные для использования в быту. Часть 2: Особые требования для регуляторов температуры

Вышеуказанные стандарты охватывают также требования, устанавливаемые директивами EMC (Electro Magnetic Compability - - Электромагнитная совместимость) и LVD (Low Voltage Directive - - Директива по низкому напряжению).

5 КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ

Thermo Industri AB
Box 7275
10389 Stockholm
SWEDEN
www.thermoindustri.se