



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.

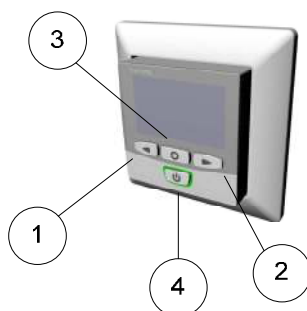
TI950 оборудован внутренним комнатным датчиком и наружным датчиком для пола. Используемый датчик можно выбрать из меню настроек термостата. Дополнительная информация содержится в инструкции по эксплуатации в главе xxxxx. Термостат можно настроить на автоматический, ручной режим или режим функционирования 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

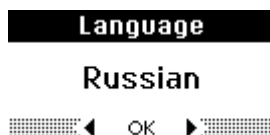
Кнопка 3. ОК кнопка

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.



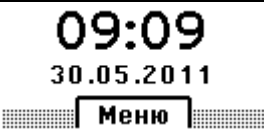
Заводские настройки представлены ниже Таблица 1.

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:

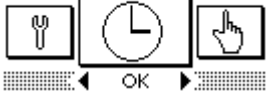
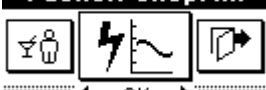
Настроечное значение	
Измеренная температура	
Часы	
Часы и настроечное значение	

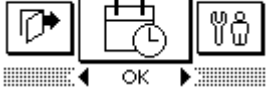
Часы и измеренная температура комнатным датчиком	30.05.2011 09:09 22.0 °C Меню
---	--

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

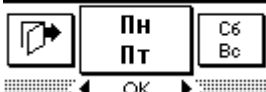
2.3 Структура меню

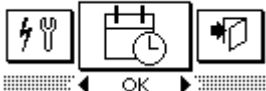
Навигация в меню и настройки производится с помощью кнопок со стрелками (1 и 2) и кнопки ОК (3). Из основного дисплея в основное меню попадают с помощью кнопки ОК (3).

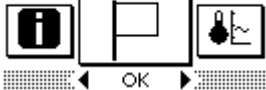
ОСНОВНОЕ МЕНЮ		
Установки		Из меню настроек можно изменить настройки термостата.
АВТО		Выбор автоматического режима функционирования. Термостат будет работать в соответствии с выбранным временем и температурами.
Ручное		Выбор ручного режима функционирования. Пользователь выбирает желаемую температуру.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

НАСТРОЙКИ		
Управл. событиями		В управлении событиями делаются в соответствии с выбранным автоматическим режимом (5:2, 6:1 или 7:0) желаемое время начала событий и настроечные температуры.
Польз. настройки		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)
Инженерные настр.		Из дополнительных настроек устанавливается Оффсет, Запуск адаптируемого управления, Программный

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

УПРАВЛЕНИЕ СОБЫТИЯМИ	
Пн - Пт 	В управлении событиями выбирают время начала событий и желаемую температуру для события. Это меню имеет разный вид в зависимости от выбранного способа управления: В управлении 5:2 выбирают разные события для отопления пон-пятн и для выходных суб-воскр. В управлении 6:1 разные события для отопления выбирают между пон-суб и воскр В управлении 7:0 выбирают свои события для отопления для каждого дня недели в отдельности.
Время включения Температура  06:00   20.0 °C  	Утро После ночи поднимают температуру
Время включения Температура  08:00   15.0 °C  	Отсутствие Температуру понижают на то время, когда никого нет дома
Время включения Температура  16:00   21.0 °C  	Дома Температуру увеличивают на вечер
Время включения Температура  22:30   15.0 °C  	Ночь На ночь температуру понижают.

НАСТРОЙКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	
Время и дата 	Настройка времени и даты
Замок от детей 	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.
Настройки дисплея 	В настройках дисплея можно устанавливать контраст дисплея, отображение основного дисплея и подключать / отключать скринсейвер.
Настройки энергии 	В настройках энергии устанавливается применяемая валюта, стоимость киловатта электричества и мощность подключенного к термостату нагревательного кабеля или мата. Термостат будет использовать эти значения при подсчете данных, отображаемых на дисплее истории потребления.
Управл. событиями 	Выбор управления событиями. Для недели 5:2 и выходных свои времена для отопления. Отклоняющаяся от остальной недельной программы программа отопления для воскресенья 6:1. 7:0 – Для каждого дня своя программа отопления.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ	
Информация 	Информация о версии термостата
Язык 	Выбор языка
Коррекция темпер. 	Измеряемую термостатом температуру можно скорректировать настройкой оффсет $\pm 10^{\circ}\text{C}$
Адаптивность 	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.

Программа 	У термостата 4 различных программы отопления. 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.
Предел температур. 	Настроечное значение максимальной температуры
Заводские парам. 	Возврат заводских настроек.

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



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