



## Thermoreg TI-300

### Инструкция по монтажу и эксплуатации

#### **НАСТРОЙКА**

Данная инструкция описывает наиболее существенные функции и технические спецификации термостата.

Она поможет пользователю управлять термостатом, а электрику установить и настроить термостат.

#### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

**Дисплей:** Светодиодный дисплей

3x7-сегментный 13,2 мм белый

**Питание:** 230 В – 50/60 Гц

**Максимальная нагрузка:** 16 А

**Диапазон температур:** +5°C/+40°C

**IP-класс:** IP21

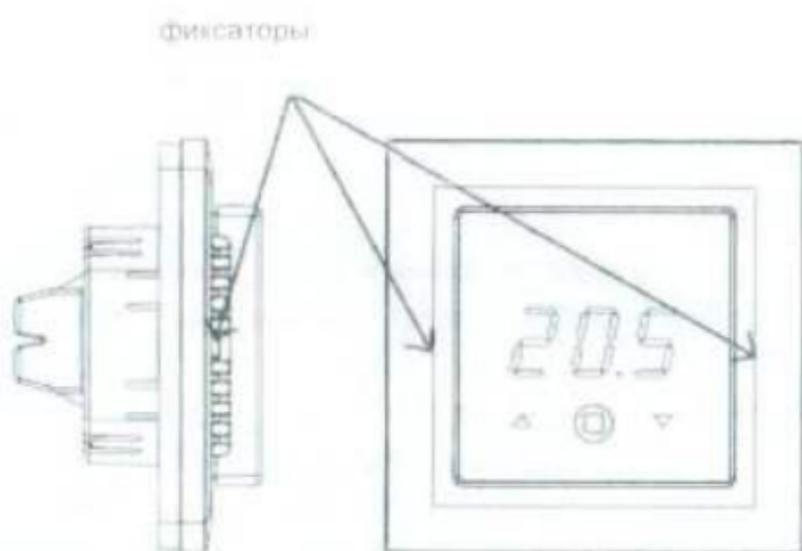
**Цвет:** Белый

**Датчики:** Встроенный датчик температуры помещения и датчик температуры пола NTC

#### **УСТАНОВКА**

Установка должна быть выполнена квалифицированным электриком в соответствии с правилами электроустановки и строительными нормами. Перед установкой отключите термостат от сети электропитания. Во время установки термостат **ОБЯЗАТЕЛЬНО** должен быть отключен или изолирован от источника питания!

Начните аккуратно снимать переднюю крышку, нажимая на фиксаторы:



Используйте, к примеру, тонкую отвертку. Теперь переднюю крышку и раму можно снять.

Присоедините провода к выводам термостата:

**НАГРЕВ (HEATING N):** Соединение нагревательного кабеля (Нейтральное)

**N:** Подключение питания (Нейтральный кабель)

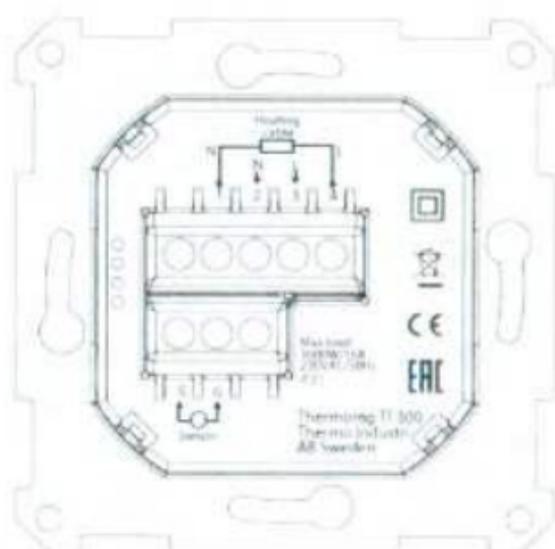
**L:** Подключение питания (фаза)

**НАГРЕВ (HEATING L):** Подключение нагревательного кабеля (фаза)

**ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ПОЛА (FLOOR SENSOR)**

Датчик температуры пола, тип NTC (10, 12, 15, 33 или 47 кОм)

Используйте дополнительную клемму для подключения заземляющего провода нагревательного кабеля к заземляющему проводу сети электропитания.



Sensor	Датчик температуры пола
Heating L	Нагрев L (фаза)
Heating N	Нагрев N (нейтральный)

Далее отрегулируйте положение термостата на настенной монтажной коробке и закрепите его, используя 2–4 шурупа. Отрегулируйте положение

рамки, после чего установите переднюю крышку и аккуратно надавите на нее. Должен послышаться щелчок, указывающий, что крышка встала на место. Проверьте надлежащее расположение передней крышки слева и справа. Передняя крышка теперь должна быть надежно зафиксирована со всех сторон.

## **ЗАПУСК**

После первого подключения питания к термостату все параметры будут иметь значения по умолчанию. В скобках приведены иные возможные значения настроек.

<b>Режим обогрева</b>	CO, (ECO, P)
<b>Датчики</b>	F, если установлен датчик температуры пола, иначе A (AF, P, FP)
<b>Тип датчика температуры пола</b>	12 кОм (10, 12, 33, 47 кОм)
<b>Калибровка</b>	0°C (-4°C...4°C)
<b>Контрастность дисплея</b>	A (0...9)
<b>Гистерезис</b>	(0,2...1,0C)
<b>Пределы температур</b>	FLo (Мин. темп. пола) FHi (Макс. темп. пола) ALo (Мин. темп. помещения) AHi (Макс. темп. помещения)

**Примечание:** Деревянный пол требует, чтобы был подключен датчик температуры пола. Таким образом, температура пола ограничена 28 °C.

## **ТЕКСТ НА ДИСПЛЕЕ**

Режимы обогрева:

**CO:** Комфортный режим

**ECO:** Экономный режим

**P:** Режим регулировки мощности

**OFF:** Термостат выключен.

Датчики:

**AF:** Датчики температуры помещения и пола

**A:** Датчик температуры помещения

**F:** Датчик температуры пола

**P:** Режим регулировки мощности

**FP:** Режим регулировки мощности с ограничением датчика температуры пола

Другой текст в меню:

**SEn:** Меню настройки датчика температуры пола. В этом меню вы можете установить правильное

значение NTC для используемого датчика температуры пола.

**CAL:** Меню калибровки. Отображаемое на дисплее значение температуры может быть отрегулировано согласно действительно измеренной температуре.

**Bri:** В этом меню можно отрегулировать контрастность дисплея.

**diF:** В этом меню можно определить гистерезис для термостата.

**Dof:** Включен режим «Дисплей выключен». Если в течение 10 с не происходит никаких действий, экран полностью выключится.

**Don:** Функция «Дисплей включен». При изменении состояния Dof на Don дисплей переходит в режим Don. В состоянии Don значение комнатной температуры будет видно с низкой яркостью экрана, если в течение 10 с не происходит никаких действий.

**rES:** При одновременном нажатии центральной и правой кнопок на 20 с термостат перезапускается.

**LOC:** При одновременном нажатии левой и правой кнопок на 5 с активируется блокировка от детей. В случае активации блокировки от детей нельзя изменить ни одно значение настройки. При попытке произвести изменения на экране появится надпись LOC. Блокировка от детей может быть также отключена при нажатии левой и правой кнопок на 5 секунд.

**Err:** Если пользователь пытается выбрать для работы неподключенный датчик, на экране появится сообщение об ошибке – Err.

**Flo/FHI:** Нижний/верхний предел датчика температуры пола

**ALo/AHI:** Нижний/верхний предел датчика температуры помещения

**PLO:** Нижний предел датчика температуры пола в режиме регулировки мощности.

**Dof/Don:** Для выбора между режимами Dof и Don одновременно нажмите левую и центральную кнопки в течении 5 секунд.

## ТHERMOREG TI-300 – ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

### 1 Система управления

Управление термостатом происходит с помощью трех сенсорных кнопок. Кнопки:

- Левая (Вверх)
- Центральная (Подтверждение)
- Правая (Вниз)

### 2 Режим ожидания и Главный экран

Если до термостата не дотрагиваться некоторое время, то он автоматически переключает экран в режим ожидания.

В случае включения режима Dof, экран полностью погаснет. В случае активации режима Dop на экране отобразится температура в помещении при низкой яркости экрана.

Термостат может быть выключен выбором OFF в главном меню. Термостат включается при нажатии на центральную клавишу и ее удержании в течение 1 секунды.

Нажатием левой или правой кнопки открывается экран с контрольным значением температуры, и в режиме (P) открывается экран настройки режима регулировки мощности. После этого вы можете настроить контрольное значение температуры или уровни регулировки мощности (P01-10).

### 3 Главное меню

Удерживайте Центральную кнопку нажатой в течение 5 секунд. Когда кнопка нажата, мигает выбранный режим (CO или ECO).

Содержание вариантов Главного меню зависит от выбранного режима датчика (F, A, AF, P, FP):

Датчик	Главное Меню										
F	OFF	F	SEn	Bri	diF	FLo	FHI	ESC			
A	OFF	A	CAL	Bri	diF	ALo	AHI	ESC			
AF	OFF	AF	SEn	CAL	Bri	diF	FLo	FHI	ALo	AHI	ESC
P	OFF	P	Bri	ESC							
FP	OFF	FP	SEn	Bri	diF	FHI	PLO	ESC			

<b>OFF</b>	Для выключения термостата держите нажатой Центральную кнопку в течении 1 секунды на надписи OFF в Главном меню. Для включения термостата держите нажатой Центральную кнопку в течении 5 секунд.
<b>SEn</b>	Активируйте выбор элемента датчика, нажав на Центральную кнопку. По умолчанию установлен датчик THERMOREG 12 кОм. Вручную термостат можно настроить и для работы с датчиками 10, 15, 22, 33 и 47 кОм.

<b>CAL</b>	<p>Активируйте калибровку, нажав Центральную кнопку. Затем начнет мигать значение 0.0 градусов.</p> <p>При помощилевой и Правой кнопок вы можете калибровать температуру в диапазоне -4.0 - +4.0 градусов.</p>
<b>Bri</b>	<p>Активируйте экран для регулирования контрастности, нажав Центральную кнопку. Вы можете выбирать контрастность в диапазоне уровней от 1 до 9 (9 - самый контрастный). В дополнение к этому существует режим (A), в котором термостат сам выбирает контрастность в зависимости от освещения помещения.</p>
<b>diF</b>	<p>Активируйте настройку, нажав Центральную кнопку. Затем начнет мигать значение 0,5 градусов.</p> <p>При помощилевой и Правой кнопок вы можете настроить гистерезис в диапазоне 0.3 – 3.0 градусов.</p>
<b>ALo</b>	<p>Активируйте настройку, нажав Центральную кнопку. При помощилевой и Правой кнопок вы можете установить (комнатный датчик) минимальную температуру в диапазоне 5.0 – 38.0 градусов.</p>
<b>ANi</b>	<p>Активируйте настройку, нажав Центральную кнопку. При помощилевой и Правой кнопок вы можете установить (комнатный датчик) максимальную температуру в диапазоне 40.0 – 7.0 градусов.</p>
<b>FLo</b>	<p>Активируйте настройку, нажав Центральную кнопку. При помощилевой и Правой кнопок вы можете установить (половой датчик) минимальную температуру в диапазоне 5.0 – 38.0 градусов.</p>
<b>FHi</b>	<p>Активируйте настройку, нажав Центральную кнопку. При помощилевой и Правой кнопок вы можете установить (половой датчик) максимальную температуру в диапазоне 40.0 - 7.0 градусов.</p>
<b>PLo</b>	<p>Активируйте настройку, нажав Центральную кнопку. При помощилевой и Правой кнопок вы можете установить режим высушивания пола. Длина цикла режима высушивания составляет 30 мин. Можно выбрать значения от 0 до 9. Например, если вы выберете 5, то пол будет греться 50% времени цикла, если</p>

	выберете 2, то 20% времени цикла. Режим PLO работает независимо от температуры в помещении.
ESC	Выход из настроек.

#### 4 Какой режим должен быть использован?

Thermoreg TI-300 имеет 3 разных режима. Комфортный (CO), экономный (ECO) и регулировка мощности (P).

Для активирования режимов CO и ECO удерживайте Центральную кнопку нажатой в течение 1 секунды. После этого начнет мигать выбранный режим (CO или ECO). Для изменения режима снова удерживайте Центральную кнопку нажатой в течение 1 секунды.

**Режим Comfort (CO)** используется обычно как режим «дома». В случае использования датчика «А» термостат регулирует температуру в помещении в соответствии с заданным значением температуры помещения.

**Режим Economy (ECO)** предназначен для установки «вдали от дома». Одним нажатием кнопки (активировав ECO) вы можете снизить температуру до предварительно установленного уровня.

Установка желаемой температуры: убедитесь, что вы активировали режим ECO. Затем нажмите Правую или Левую кнопку. Начнет мигать температура, которую хотите установить – при помощи Правой илевой кнопок установите подходящую температуру режима ECO.

В случае использования датчика «F» термостат регулирует температуру пола в соответствии с заданным значением. Значения минимальной и максимальной температуры пола можно установить с помощью FLo и FHI.

В случае использования обоих датчиков «AF» термостат регулирует температуру в помещении в соответствии с датчиком «А», а датчик «F» измеряет температуру пола в целях гарантии, что температура пола не выходит за минимальный (FLo) или максимальный (FHI) предел. Например, в случае деревянного пола температура не может быть выше 28 °С.

В случае использования **режима регулировки мощности (P)** термостат не использует никаких датчиков. В режиме регулировки мощности

термостат включается в соответствии с выбранной последовательностью обогрева. Например, P01 означает, что обогрев будет работать 10% времени (6 мин/час). P02 – 20% и т.д. Максимальное значение P10 означает, что обогрев включен постоянно.

В случае использования режима «FP» термостат обогревает в соответствии с выбранной последовательностью, и датчиком температуры пола измеряется минимальная температура пола (мин. темп. устанавливается значением PLo). Данный режим используется как режим сушки. В данном режиме пол может поддерживаться сухим, если не требуется обогревать помещение.

**Гарантия на терморегулятор: 3 года**  
**Срок службы терморегулятора: 5 лет**



Thermo Industri AB  
Box 7275  
10389 Stockholm, Sweden  
[www.thermoindustri.se](http://www.thermoindustri.se)