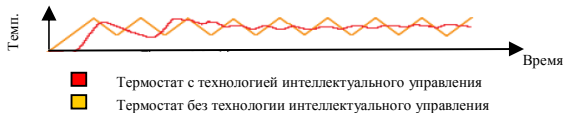


## Описание EB-Therm 350

EB-Therm 350 – это термостат с микропроцессором, предназначенный для оптимального управления систем подогрева полов. Вы можете выбрать один из трех режимов работы: термостат с датчиком температуры воздуха, термостат с датчиком температуры пола или термостат с датчиком температуры воздуха и защитой от перегрева пола. Термостат разработан для установки заподлицо. На лицевой панели расположен двухфункциональный светодиод (Рис. 1а) и 3 кнопки управления (Рис. 1б). Установки и температурные показатели отображаются на ЖК-дисплее.

## Технология интеллектуального управления (Fuzzy technology)

Температура регулируется с помощью алгоритма, в котором применяется технология интеллектуального управления. Это означает, что с самого начала эксплуатации термостат собирает и анализирует данные, рассчитывая оптимальное время включения и отключения. Благодаря применению этой технологии система сглаживает колебания температур, что снижает потребление электроэнергии. Температура пола будет колебаться в пределах +/- 0,3 градуса. На полный анализ ситуации и условий системе интеллектуального управления может потребоваться до 120 минут с момента включения термостата. См. рисунок, приведенный ниже.

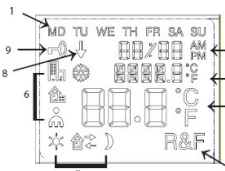


## Установка

**Установка заподлицо** EB-Therm 350 встраивается в стандартную 65 мм монтажную коробку. Место крепления должно быть выбрано таким образом, чтобы термостат был защищен от прямого солнечного света, сквозняков и попадания воды. Датчик должен быть установлен в защитную трубку в полу. Конец трубки должен быть заглушен или подсоединен к держателю датчика. Все входящие трубки и каналы должны быть заизолированы таким образом, чтобы предохранить температурный датчик от воздействия сквозняков.

1. Убедитесь, что соединительная коробка установлена вровень со стеной.
2. Сдвиньте зажимы (Рис. 1d и 2a). Снимите наружную панель и рамку.
3. Подключите электропитание 230В АС, нагрузку и сенсорный кабель. Защитное заземление для входящего напряжения, а также для нагревательного кабеля подключается через контактную колодку.
4. Поместите термостат в установочную коробку и закрепите его с помощью винтов.
5. Установите рамку и переднюю панель.

## Наружная установка



При включении термостата активируется голубая подсветка ЖК-дисплея, который отображает следующие значения:

1 День недели	Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс	Показывает текущий день недели (Пн-Вс).
2 Время и дата	00:00 00.00	Показывает время в 12- или 24-часовом формате. Дата отображается как ММ.ДД. год – как 20ГГ.
3 Температура	00.0	Показывает текущее значение в С или F.
4 Меню	00 00 00 00	Показывает меню / номинальное выбранное значение.
5 Функции	R&F – датчик температуры воздуха и датчик температуры пола	Показывает, какие функции термостата выбраны.
6 Предустановочные программы	Иконки: дом, человек, снежинка	Показывает, какая из программ активирована в данный момент (офис, домашний комфорт, ручная настройка, защита от обледенения).
7 Ручная настройка	Иконки: снежинка, дом, человек	Показывает, активирована ли одна из задач (будильник, ночной режим).
8 Рабочая программа	Иконка: дом	Показывает, какая программа активирована в данный момент.
9 Блокировка	Иконка: замок	Показывает, что термостат заблокирован.

При первом включении термостата он работает в обычном режиме и на дисплее отображается:

1. День недели
2. Время
3. Установленное (по умолчанию) значение температуры 22°C
4. Режим работы (F – если термостат работает с датчиком температуры пола; R – с датчиком температуры воздуха)

## Меню

Доступ к Меню осуществляется нажатием , когда термостат находится в нормальном рабочем состоянии. Нажатием клавиш и можно пролистать Меню. Непосредственный выбор установки подтверждается нажатием . Чтобы выйти из Меню нажимайте или до тех пор пока не появится надпись END.

## Вкл. / Выкл.

Чтобы выключить термостат удерживайте клавишу в течение 4 секунд. При повторном удержании клавиши в течение 4 секунд термостат возвращается в рабочее состояние.

## Блокировка

Значок подтверждает, что термостат заблокирован. Чтобы заблокировать прибор, необходимо:

1. Нажать . На дисплее отобразится **CONF**.
2. Затем нажимайте до тех пор, пока на дисплее не появится **LOCK**.
3. Нажмите .
4. Разблокировать термостат можно одновременным нажатием клавиш и . Нажмите и удерживайте до тех пор, пока значок не исчезнет.

## Светодиод

На лицевой панели термостата расположен двухфункциональный светодиод (рис. 1а).

1. Зелёное свечение означает, что термостат включен, а отопление пола выключено.
2. Красное свечение – термостат в рабочем состоянии и активирован обогрев.
3. Попеременное мигание зелёного и красного – сигнал ошибки. Отображается до момента выключения.
4. Отсутствие свечения – термостат выключен или не подключен к сети.

## Время, дата, температура

На дисплее термостата отображается время и дата. Прибор автоматически обновляет данные установки в високосный год, также автоматически переключается с летнего времени на зимнее и обратно. Чтобы воспользоваться программой снижения температуры, время и дата должны быть обязательно установлены. Только после этого, термостат автоматически определяет день недели.

## Установка времени

1. Нажмите . На дисплее отобразится **CONF**.
2. Затем нажимайте до тех пор, пока на дисплее не появится **SEF**. Снова нажмите .
3. Дисплей показывает **CLK**. Нажмите ещё раз и поле времени начнет мигать.
4. Чтобы установить время воспользуйтесь клавишами и . Повторите действия, чтобы установить минуты.

## Установка даты

1. Нажмите . На дисплее отобразится **CONF**. Затем нажимайте до тех пор, пока на дисплее не появится **SEF** и снова нажмите .
2. Нажимайте до тех пор, пока не появится надпись **DATE**. И нажмите ещё раз.
3. Чтобы установить время воспользуйтесь клавишами и .

## Установка летнего/зимнего времени

1. Нажмите . На дисплее отобразится **CONF**. Затем нажимайте до тех пор, пока на дисплее не появится **SEF** и снова нажмите .
2. Нажимайте до тех пор, пока не появится надпись **SU**. Снова нажмите .
3. Дисплей будет показывать либо **ON**, либо **OFF**. Выберите режим нажатием или . И нажмите для подтверждения.

## Температура

Каждое нажатие на или увеличивает или снижает, соответственно, температуру на 0,5°C.

## Вид часов (12/24-часовой)

1. Нажмите . На дисплее отобразится **CONF**.
2. Затем нажимайте до тех пор, пока на дисплее не появится **SEF** и снова нажмите .
3. Нажимайте до тех пор, пока не появится **12HP** и снова нажмите .
4. Выберите либо **12HP**, либо **24HP** вид нажатием или . И нажмите для подтверждения.
5. Теперь кнопками или необходимо выбрать температурную шкалу: Цельсия (°C), либо Фаренгейта (°F). Для подтверждения нажмите .

## Настройка термостата

EB-Therm 350 имеет три различных режима:

**“R&F”** – Термостат с датчиком температуры воздуха и с датчиком температуры пола

Термостат регулирует температуру воздуха с ограничением максимальной температуры пола. Встроенный датчик контролирует комнатную температуру. Выносной датчик – температуру пола. Ограничение может быть задано от 5°C до 45°C. Заводская установка предусматривает 35°C, что позволяет поверхности прогреться приблизительно до 27°C.

#### “F” - Термостат с датчиком температуры пола (заводская установка)

Термостат регулирует температуру с помощью выносного датчика. Значение, принятое по умолчанию, равно 22°C. Если подсоединен датчик пола, когда термостат включают в первый раз, то данный режим выбирается автоматически.

#### “R” - Термостат с датчиком температуры воздуха

Термостат регулирует комнатную температуру с помощью встроенного датчика. Данный режим невозможно выбрать, если работает датчик пола. Если же датчик пола отключен в то время, как прибор включают в первый раз, то данный режим устанавливается автоматически.

#### Чтобы выбрать один из перечисленных режимов:

1. Нажмите . На дисплее отобразится **CONF**. Затем нажимайте до тех пор, пока на дисплее не появится **SEF**, и снова нажмите .
2. Нажимайте до тех пор, пока не появится надпись **RNF**. И снова нажмите .
3. В зависимости от текущих установок будет мигать одна из иконок **R**, **F** или **R&F**.
4. Выберите желаемый режим нажатием или . И нажмите для подтверждения.

**ВНИМАНИЕ!** R-режим не может быть выбран, если включен датчик пола.

#### Запрограммированные режимы

В термостат запрограммированы два режима для снижения температуры, которые создают комфортную температуру дома или в офисе.

#### Программа «Домашний комфорт»

Температура автоматически снижается на 5°C в периоды с Пн – Пт, 08:30 – 15:00; Пн – Вс, 23:00 – 05:00.

#### Программа «Офис»

Температура автоматически снижена на 5°C всё время за исключением Пн – Пт, 06:00 – 18:00;

#### Чтобы выбрать одну из перечисленных программ:

1. Нажмите . На дисплее отобразится **CONF**. Затем нажимайте до тех пор, пока на дисплее не появится **PPPP**.
2. Снова нажмите . В зависимости от текущих настроек одна из иконок будет мигать (если ни одна не мигает, то данные программы не выбраны).
3. Нажатием или выберите желаемую программу . И нажмите для подтверждения. Выбранная программа начинает работать и на дисплее появляется значок .

#### Ручная настройка

Можно настроить EB-Therm 350 самостоятельно. Для периода с Пн по Пт могут быть выбраны следующие режимы WAKEUP «Будильник», OUT «Вне дома», BACK «Возвращение», NIGHT «Ночь»; на Сб-Вс можно установить WAKEUP «Будильник» либо NIGHT «Ночь».

#### Чтобы выбрать один из перечисленных режимов Пн-Пт:

1. Нажмите . На дисплее отобразится **CONF**. Затем нажимайте до тех пор, пока на дисплее не появится **SEF**, и снова нажмите .
2. Нажимайте до тех пор, пока не появится надпись **CE**. И нажмите ещё раз.
3. На дисплее отображается WAKEUP, текущее время и температура.
4. Время начинает мигать. При помощи клавиш и выставите часы и нажмите для подтверждения.
5. При помощи клавиш и выставите минуты и нажмите для подтверждения.
6. При помощи клавиш и выставите температуру и нажмите для подтверждения.
7. На дисплее отображается OUT «Вне дома». Повторите шаги 4-6 для установки времени и температуры для данного режима.
8. На дисплее отображается BACK «Возвращение». Повторите шаги 4-6 для установки времени и температуры для данного режима.
9. На дисплее отображается NIGHT «Ночь». Повторите шаги 4-6 для установки времени и температуры для данного режима.

#### Настройка работы в Сб-Вс осуществляется так же, как и для Пн-Пт:

1. Нажмите . На дисплее отобразится **CONF**. Затем нажимайте до тех пор, пока на дисплее не появится **SEF**, и снова нажмите .
2. Нажимайте до тех пор, пока не появится надпись **CE**. Повторите шаги 4-6 из предыдущего пункта для установки времени и температуры.

#### Программа антиобледенения

Температура может быть установлена в границах от 5°C до 15°C. Заводская установка подразумевает 10°C. Можно выбрать температуру, по достижении которой данная программа будет активирована.

1. Нажмите . На дисплее отобразится **CONF**.
2. Затем нажимайте до тех пор, пока на дисплее не появится **SEF**, и снова нажмите .
3. Нажимайте до тех пор, пока не появится надпись **FP**. И нажмите ещё раз для подтверждения.
4. Температура начнет мигать.
5. При помощи клавиш и выставите температуру и нажмите для подтверждения.

#### Контрастность

1. Чтобы отрегулировать контрастность, сначала нажмите .
2. На дисплее отобразится **CONF**. Снова нажмите . Тогда на дисплее появится значение 1,2,3,4...8 в зависимости от текущей настройки.
3. При помощи клавиш и измените контрастность и нажмите для подтверждения.

#### Функция адаптации

Термостат снабжен функцией адаптации. Т.е. если термостат запрограммирован на поддержание определенной температуры в определенное время, то прибор самостоятельно регулирует начало обогрева, чтобы к заданному времени температура достигла желаемой отметки.

#### Время работы

Термостат может отображать время, в которое он находился в рабочем состоянии, в % к последним 24 часам; 7, 30 или 365 дням. Чтобы увидеть процентное отношение:

1. Нажмите , на дисплее отобразится **CONF**.
2. Затем нажимайте до тех пор, пока на дисплее не появится **UF IL**, и снова нажмите .
3. Нажимайте до тех пор, пока на дисплее не появится **24HR** и время работы как процентное отношение к последним 24 часам.
4. Нажмите , чтобы вернуться в начало; либо (на дисплее появится **7d**), чтобы посмотреть время работы как процентное отношение к последним 7 дням.
5. Повторите шаги 1-4, чтобы посмотреть время работы термостата как процентное отношение к последним 30 и 365 дням соответственно.

#### Режим проветривания

Если измеряемая температура упадет более чем на 3°C за одну минуту, термостат автоматически переключается на режим проветривания и обогрев отключается на 15 минут. Через 15 минут прибор возвращается в нормальный режим работы. Режим проветривания срабатывает всегда, независимо от выбранной программы

#### Выявление неисправностей

В случае возникновения неисправности термостат выключает обогрев. Светодиод начинает мигать поочередно то зеленым, то красным. На дисплее появляется код ошибки:

- Error 1: что означает – короткое замыкание датчика воздуха;  
 Error 2: повреждение датчика воздуха;  
 Error 3: короткое замыкание датчика пола;  
 Error 4: повреждение датчика пола.

Технические данные	
Рабочее напряжение	230 В – 50 Гц
Диапазон температуры воздуха	5 – 37 °C
Диапазон температуры пола	5 – 37 °C
Ограничитель температуры	5 – 37 °C
Мощность коммутации	3600 Вт / 16 А / 230 В
Соединительный кабель	2,5 мм <sup>2</sup>
Ток коммутации	16 А при 230 В
Дифференциал срабатывания	± 0,3 °C
Класс защиты	IP21
Запас безостановочной работы *	в теч. 36 часов
* В случае перебоев подачи питания, настройки термостата не сбиваются	
Цвет	Белый (стандартный)
Максимальная длина кабеля датчика	45 м

EB-Therm 350 поставляется с лицевой панелью и рамкой, подходящими для систем настенных коробок Ejo Trend (Рис. 4). Дополнительная лицевая панель, соответствующая Eiko RS, также включена в комплект. EB-Therm 350 адаптирован к рамкам Ejo Trend, Eiko RS, Stromfors, Merten. EMC сертифицирован и выдерживает перенапряжение до 2500 VAC. Соответствует стандарту безопасности CE и директиве RoHS.

EB-Therm 350 с приложениями		
Номер артикула	Артикул	Размеры
E 85 816 66	EB-Therm 350	81 x 81 x 40
E 85 816 68	Внешняя рамка	81 x 81 x 18
E 85 816 71	Кабель датчика (включен в комплект)	3 м
E 85 816 97	Сигнальная пластина, белая (включена в комплект)	86 x 86 x 6
E 85 816 98	Сигнальная пластина, алюминиевая	86 x 86 x 6
E 85 816 99	Сигнальная пластина, бронзовая	86 x 86 x 6
E 85 816 XX	Лицевая панель, алюминиевая	
E 85 816 XX	Лицевая панель, бронзовая	