



НЕДЕЛЬНЫЙ ХРОНОТЕРМОСТАТ  
С ПОДСВЕТКОЙ И С СЕНСОРНЫМ ЭКРАНОМ



CH150TS

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	3	отдельным датчиком .....	15
Средства управления и сигналы .....	4	Статистические данные .....	15
Средства управления .....	4	Эксплуатация .....	16
Сигналы .....	5	Блокировка клавиатуры .....	16
Руководство Пользователя .....	6	Сенсорный экран .....	16
Установка даты и времени .....	6	Замена батареек .....	16
Выбор Лето/Зима .....	7	Установка .....	18
Режимы работы .....	7	Крепление базы .....	18
Ручной режим работы .....	7	Электрическое соединение .....	19
Автоматический режим работы .....	8	Вставка батареек .....	20
Режим работы "Holiday" .....	10	Крепление хронотермостата к базе .....	20
Режим работы Jolly .....	10	Конфигурация хронотермостата.....	21
Режим ВЫКЛ / OFF. ....	12	Технические характеристики .....	25
Заранее заданные программы .....	13		
Программирование хронотермостата .....	13		
Отображение температуры, определенной			

## Введение

Хронотермостат CH150TS измеряет температуру окружающей среды и регулирует отопительную установку или систему кондиционирования воздуха, к которой соединен. Режим работы может быть выбран из предварительно установленных режимов, или может быть персонализирован по желанию пользователя.

Удобный широкий дисплей показывает температурный рельеф или кривую температуры – то есть соотношение между временем дня и температурой, которую надо поддерживать – измеренную температуру, относительную влажность, вычисленную воспринимаемую температуру, время дня и день недели.

Хронотермостат питается от батарей. Установочные параметры и данные хранятся в долговременной памяти, которая сохраняет их, даже если батарейки разряжены.

Хронотермостат доступен в следующей версии:

- CH150TS Хронотермостат с 5 А реле.

Для хронотермостата CH150TS доступны следующие внешние интерфейсы:

- Отдельный датчик температуры;
- Телефонный активатор с GSM модемом, для дистанционного управления посредством SMS сообщений.

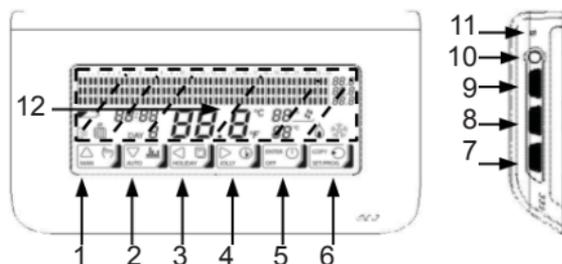
Телефонный активатор позволяет:

- опрашивать дистанционно хронотермостат для того, чтобы определить температуру окружающей среды и состояние отопительной или охлаждающей установки;
- управлять дистанционно режимами работы хронотермостата.

Хронотермостат доступен в 3-х цветах: белый, серебро (серия CH151TS) и черный антрацит (серия CH152TS).

## Средства управления и сигналы

### Средства управления



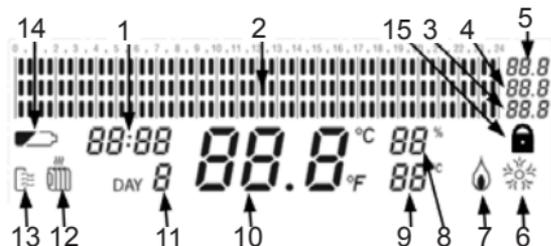
1. Кнопка для выбора Ручного режима работы, или увеличить значение (▲) \*;
2. Кнопка для выбора Автоматического режима работы, или уменьшить значение (▼) \*;
3. Кнопка для выбора режима работы “Holiday”, или вернуться назад к предыдущим позициям (◀) \*;
4. Кнопка для выбора режима работы “Jolly”, или переместиться вперед к следующим позициям (▶) \*;
5. Кнопка для функций “OFF” (Выкл.) или

“Enter” (Ввод) \*;

6. Кнопка для функций Программирование или Копировать или Отобразить Статистические Данные \*;
7. Роторный переключатель для коррекции температуры: T1, Ручной Температуры, Температуры Jolly и Температуры Защиты от Замерзания \*;
8. Роторный переключатель для коррекции температуры T2 или продолжительности режима работы Jolly \*;
9. Роторный переключатель для коррекции температуры T3 или продолжительности режима работы Jolly;
10. Переключатель Лето/Зима и блокировка клавиатуры.
11. Кнопка сброса хронотермостата.
12. Область с подсветкой.

\*Функция, ассоциированная с кнопкой или переключателем зависит от текущего режима работы и указана на значке, расположенным сверху.

## Сигналы



1. Время;
2. Температурный график;
3. Значение температуры T1 или продолжительность в днях режима работы "Jolly";
4. Значение температуры T2 или продолжительность в часах режима работы "Jolly";
5. Значение температуры T3;
6. Система включена в режим Лето;
7. Система включена в режим Зима;
8. Относительная влажность (процент);
9. Воспринимаемая температура, указанная в градусах;
10. Температура окружающей среды / внешняя;

11. Текущий день (1 = Понедел. ... 7 = Воскрес.; 8 = Holiday);
12. Режим Зима;
13. Режим Лето;
14. Уровень заряда батарейки;
15. Блокировка клавиатуры.

**Примечание:** нажатие клавиши сигнализируется посредством короткого звукового сигнала. Когда включен, подсветка остается примерно на три секунды после нажатия на клавишу.

## Руководство пользователя

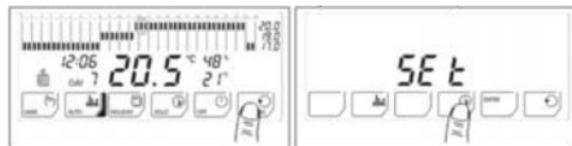
Для того чтобы привести в действие хронотермостат после того, как он был установлен, выполните следующие действия надлежащим образом:

1. Установка даты и времени.
2. Выберите режим Лето/Зима.
3. Выберите режим работы.

### Установка даты и времени

Для того, чтобы ввести текущие время и дата, выполните следующее

1. Войдите на главную страницу меню программирования. Текущий режим работы прерывается временно. Выберите функцию установки времени.



2. Измените время посредством кнопок ▲ и ▼, и перейдите к минутам посредством кнопки ►.



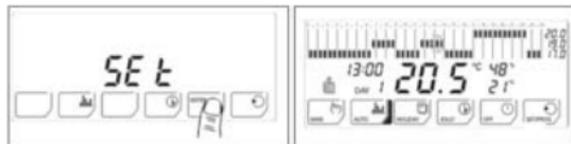
3. Измените минуты посредством кнопок ▲ и ▼, и перейдите ко дню посредством кнопки ►.



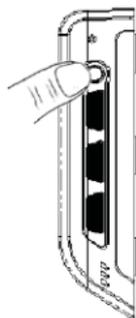
4. Измените, день посредством кнопки ▲ и нажмите кнопку ENTER (Ввод), чтобы вернуться на главную страницу меню программирования.



5. Нажмите кнопку ENTER (Ввод) ещё раз для того, чтобы выйти из меню программирования. Хронотермостат возвращается в прежний режим работы, кратко прерванный.



### Выбор Лето/Зима



Для того чтобы изменить режим от Зимы (система обогрева) к Лету (система охлаждения), и наоборот, удерживайте кнопку Лето/Зима нажатой не менее 4-х секунд. Выбранный режим работы отобразится на дисплее посредством значка Зима или Лето.

Зима



Лето

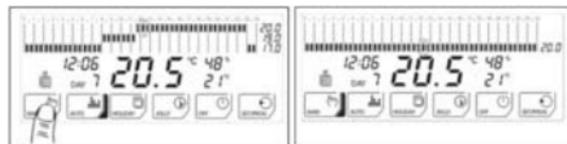


### Режимы работы

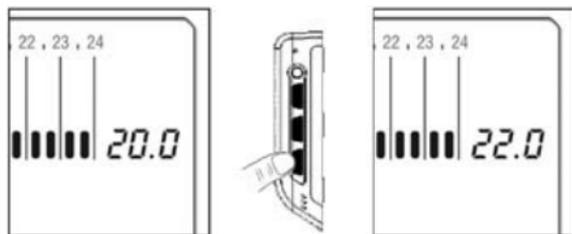
Хронотермостат CH150TS функционирует в различных режимах работы: Ручной, Автоматический, Holiday, Jolly и Нерабочий режим (OFF).

### Ручной режим работы

Во время Ручного режима работы хронотермостат регулирует работу отопительной или охлаждающей установки для поддержания одной и той же температуры на протяжении всего времени. Для выбора Ручного режима, нажмите кнопку MAN.

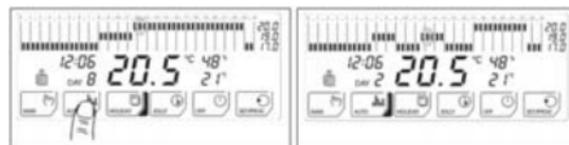


Температура может быть изменена во время работы посредством настройки нижнего роторного переключателя, находящегося на правой стороне хронотермостата. Температура может быть установлена в пределах от 2°C до 40 °C, ступенями в 0,1°C.



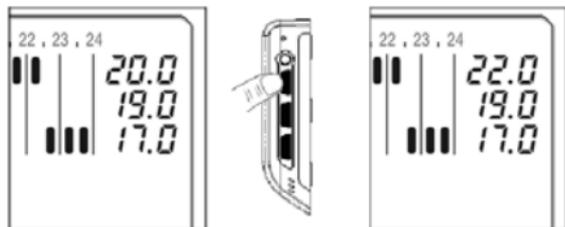
### Автоматический режим работы

Во время Автоматического режима работы, хронотермостат регулирует работу отопительной или охлаждающей установки, согласно диаграммам, установленных для различных дней недели. Для выбора Автоматического режима, нажмите кнопку AUTO.

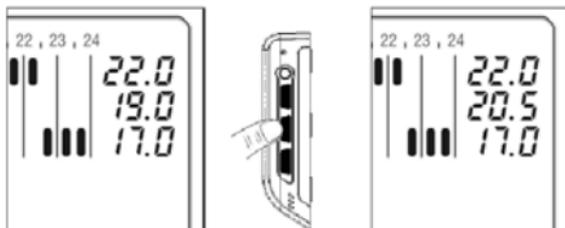


Используемые три уровня температуры, могут быть изменены во время работы посредством роторного переключателя на правой стороне хронотермостата.

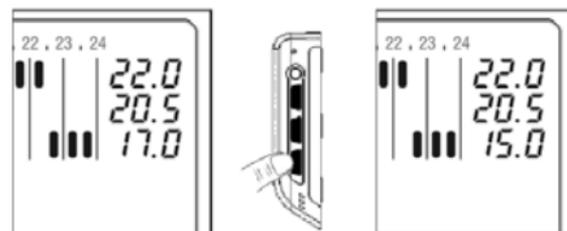
**Температура T3** не может быть меньше чем температура T2 или больше чем 40 °С. В режиме Лето, **температура T3** имеет верхний предел 30°С. Если этот предел превышает, T3 принимает значение ВЫКЛ., которое означает выключение установки.



**Температура T2** не может быть больше чем температура T3 или меньше чем температура T1.



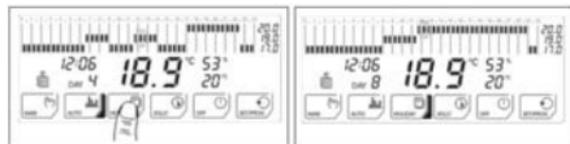
**Температура T1** не может быть больше чем температура T2 или меньше чем 2 °С.



При отсутствии каких-либо настроек, Автоматический режим работает с заранее заданными сохраненными графиками температуры (смотрите «Заранее заданные программы»). Для настройки графиков, смотрите «Программирование Хронотермостата».

### Режим работы “Holiday”

В режиме работы “Holiday”, хронотермостат CH150TS регулирует работу отопительной или охлаждающей установки, следуя каждый день одному и тому же температурному графику. Для выбора режима “Holiday”, нажмите кнопку HOLIDAY.

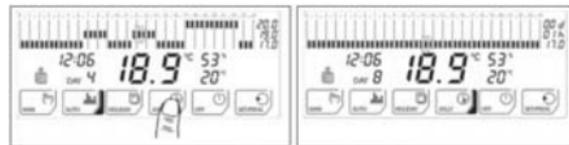


Для того чтобы изменить уровни температуры, смотрите описание работы в автоматическом режиме.

Когда используются заранее заданные программы (см. «Заранее заданные программы»), режим “Holiday” следует графику, предусмотренного для Субботы и Воскресенья. Для создания персонализированной программы “Holiday”, смотрите «Программирование хронотермостата».

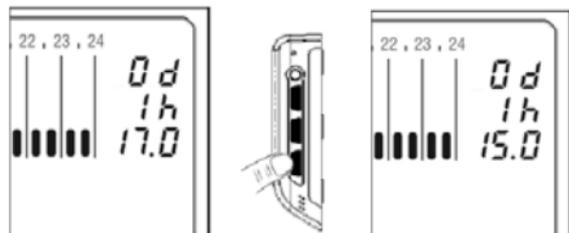
### Режим работы Jolly

Во время работы режима Jolly, хронотермостат CH150TS прерывает текущий режим работы и регулирует работу отопительной или охлаждающей системы для поддержания температуры “Jolly” в течение всего введенного времени (от 1 часа до 99 дней и 23 часов, ступенями в 1 час). После окончания данного времени, отображающийся как обратный отсчёт, хронотермостат возвращается к прежнему режиму работы. Для выбора режима Jolly, нажмите кнопку JOLLY.

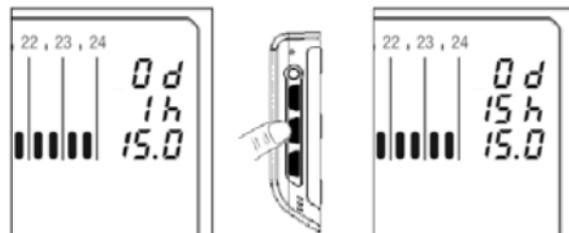


Температура Jolly и продолжительность работы режима Jolly может быть установлена, используя роторный переключатель на правой стороне хронотермостата.

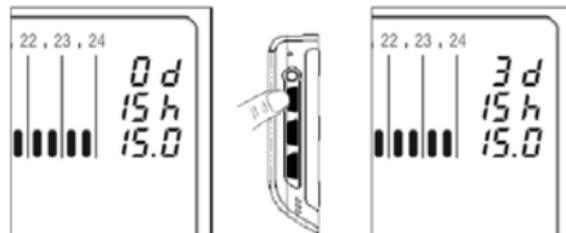
Для того чтобы изменить температуру, используйте нижний роторный переключатель. Температура может быть установлена в пределах от 2°C до 40°C, степенями в 0.1°C.



Для установки продолжительности работы Jolly в часах («h»), используйте центральный роторный переключатель. Часы могут быть установлены в пределах от 0 до 23.



Для установки продолжительности работы Jolly в днях («d»), используйте верхний роторный переключатель. Дни могут быть установлены в пределах от 0 до 99.



Режим работы Jolly может быть прерван в любой момент посредством выбора любого другого режима работы.

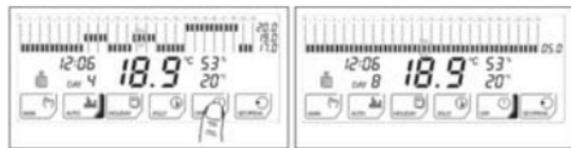
Режим Jolly может быть использован, например:

- Для экономии энергии посредством понижения температуры на выходные, когда дом пустует или на зимние каникулы, имея уверенность в том, что по возвращению температура сохраняется комфортальной;
- Для увеличения вечернего обогрева или охлаждения сверх обычного, например, при приходе гостей.

## Нерабочий режим (ВЫКЛ./ OFF)

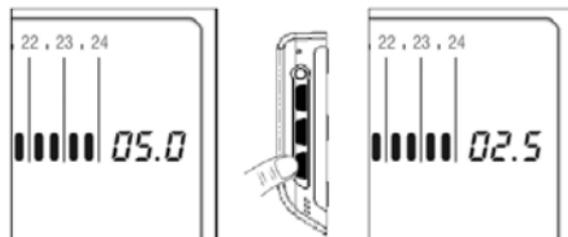
Для введения режима Off, нажмите кнопку OFF.

## Зимний режим

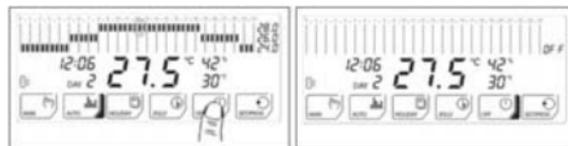


Хронотермостат регулирует работу отопительной установки для поддержания температуры защиты от замерзания, с целью экономии энергии, и в то же время, предотвращая разрушение от замерзания.

Температура против замерзания устанавливается от 2°C до 7°C, с шагом в 0.1°C, посредством нижнего роторного переключателя. Если устанавливается температура, ниже 2°C, система полностью отключается и защита от замерзания не действует.



## Летний режим



Система полностью выключается и текстовое сообщение OFF отображается на дисплее, без температурного графика.

### Заранее заданные программы

Хронотермостат CH150TS поставляется с 2-мя предварительно заданными программами, одна зимняя и другая летняя, таким образом, позволяя быстрое подключение.

### Зимняя программа - рабочие дни (с Понедельника по Пятницу)



### Зимняя программа - выходные дни (Суббота, Воскресенье и программа Holiday)



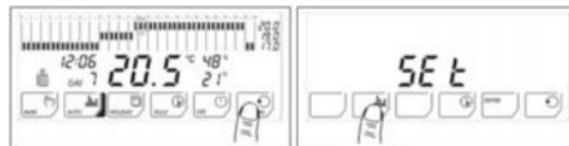
### Летняя программа (Для любого дня недели и программы Holiday)



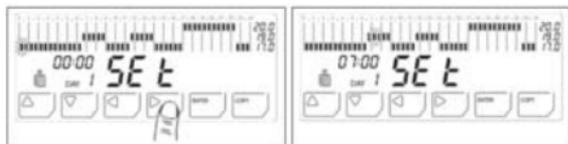
### Программирование хронотермостата

Существует возможность настраивать температурные графики режимов Автоматический и Holiday, для того чтобы привести их в соответствие с персональными потребностями. Для введения новых температурных графиков, выполните следующее:

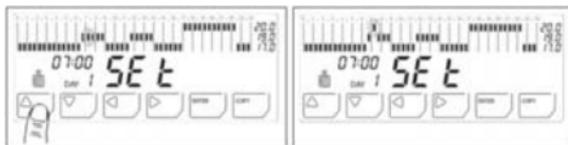
1. Войдите на главную страницу меню программирования. Текущий режим работы временно прерывается. Выберите функцию персонализация температурного графика.



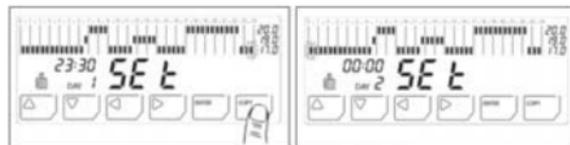
2. Появляется график для Понедельника (ДЕНЬ 1) для режима Зима (значок ). Используя кнопки ◀ и ▶ для перемещения мигающего сегмента гистограммы, выберите время, когда температура должна меняться. Каждый сегмент равен получасу. Для того чтобы изменить график для режима Лето (значок ) , нажмите кнопку Лето/Зима на правой стороне хронотермостата.



3. Используйте кнопки ▲ и ▼ для изменения параметров температуры (T1, T2 или T3).



4. Для непосредственного копирования температурного графика на следующий день, нажмите кнопку COPY (для персонализации каждого дня в отдельности, смотрите пункт 5).



5. Нажмите кнопку ENTER для перехода к следующему дню, и повторите шаги со 2-го пункта для следующих дней недели (график Holiday указан как ДЕНЬ 8). Для того чтобы вернуться на главную страницу меню программирования, используйте кнопку ENTER для перемещения всех восьми дней или держите кнопку ENTER нажатой более 3-х секунд.

Если не нажата ни одна кнопка более 3-х минут, хронотермостат возвращается в ранее применяемый режим работы.

## Восстановление заранее введенных параметров

Для восстановления заранее введенных температурных графиков и значений температуры (Т1-Т2-Т3-Температуры использованной в Ручном режиме, Jolly режиме, температуры от замерзания использованной в нерабочем режиме), нажмите и удерживайте нажатыми, одновременно, кнопки ▲ и ▼ пока находитесь в меню настройки температуры в режиме программирования.

## Отображение температуры, определенной отдельным датчиком

Для отображения температуры, определенной отдельным датчиком (только если сконфигурирован как внешний или напольный датчик), необходимо сконфигурировать хронотермостат (смотрите «конфигурация хронотермостата») и подсоединить датчик.

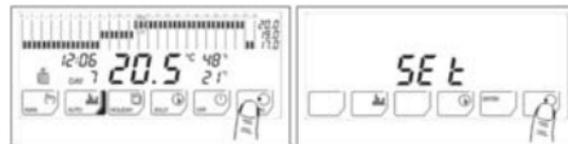
Для отображения температуры, считанной отдельным датчиком, нажмите кнопку для текущего режима работы (температура начнет мигать).

Для возврата дисплея к температуре определенной хронотермостатом, нажмите кнопку для текущего режима работы еще раз (температура больше не мигает).

## Статистические данные

Хронотермостат CH150TS сохраняет статистические данные работы установки. Для просмотра этих данных выполните следующее:

1. Войдите на главную страницу меню программирования. Текущий режим работы временно прерывается. Выберите функцию статистические данные.



2. Стр.1: Часы работы установки в течение предыдущего дня (на диаграмме 6 часов). Используйте кнопку ► для перехода на следующую страницу.



3. Стр.2: часы работы установки с момента первичного включения (на диаграмме 16 часов).



Используйте кнопку ► для перехода на следующую страницу.

Нажмите кнопки ▲ и ▼ одновременно, для того, чтобы сбросить все часы.

4.Стр.3: минимальная температура, достигнутая в течение текущего дня, и время, в которое она была достигнута (на диаграмме 15.8°C в 03.15). Используйте кнопку ► для перехода на следующую стр.



5. Стр. 4: максимальная температура, достигнутая в течение текущего дня и время, в которое она была достигнута (на диаграмме 22.5 °C в 21.08).



6. Нажмите дважды кнопку ENTER чтобы вернуться к ранее используемому режиму работы.

## Эксплуатация

Для очистки хронотермостата от загрязнения, рекомендуется использовать мягкую хлопчатую ткань (не использовать моющие средства).

## Блокировка клавиатуры

Чтобы очистить хронотермостат без изменения случайно его настроек, нажмите кнопку Лето/Зима для активации блокировки клавиатуры. Когда блокировка включена, на дисплее появляется символ . Теперь можно очистить дисплей. Каждый раз, когда нажата какая-то кнопка, символ  будет мигать. Для восстановления клавиатуры, нажмите еще раз кнопку Лето/Зима и символ  выключится.

## Сенсорный Экран

Поверхность сенсорного экрана нужно предотвратить от повреждений.

Используйте только свои пальцы, чтобы коснуться экрана. Никогда не используйте ручки, карандаши и другие острые предметы.

## Замена батареек

Когда заряд батареи достигает низкого уровня, на дисплее начинает мигать символ . Если параметр “bAtt” настроен в “On” или в “Off” (см. пункт <<конфигурация хронотермостата>>) и если батарейки не заменяются в течение 15 дней, хронотермостат отключается автоматически и текст OFF или ON появляется на дисплее вместо значения температуры. Установочные параметры и данные сохраняются в долговременной памяти.

Для снятия хронотермостата с базы:

- снимите соединительное гнездо телефонного активатора (если присутствует);
- потяните хронотермостат с левой и правой стороны, не нажимая на переключатели.

Если при замене батареек на дисплее высвечивается только сообщение OFF или ON, нужно нажать круглую кнопку [кнопка 5] после того, как хронотермостат будет прикреплен обратно к базе.

Если параметр “bAtt” настроен в OFF (см. пункт <<конфигурация хронотермостата>>), и символ  мигает, нужно заменить батарейки по возможности скорее, чтобы предотвратить то, что заряд батареек становится недостаточным для правильной работы хронотермостата.

**Важно!** Срок службы батареек 1 год. Рекомендуется замена батареек в начале сезона, когда система начинает работу, для того чтобы избежать разряда батареек, когда никого нет по близости, например в конце года - период праздников. И использованные батареи должны быть ликвидированы в контейнерах для этой цели.

## Установка

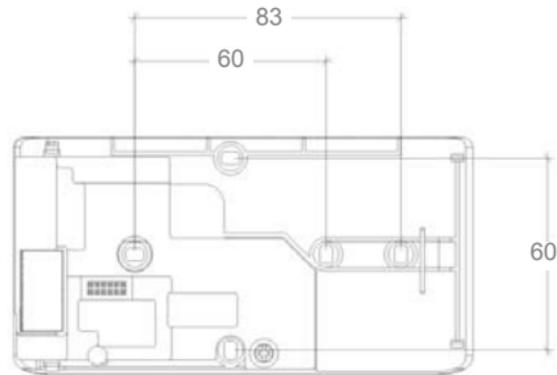
**Примечание!** Установка выполняется только квалифицированным персоналом, соблюдая в точности данные инструкции.

Установка хронотермостата включает следующие этапы:

- Крепление базы.
- Электрическое соединение.
- Вставление батареек.
- Крепление хронотермостата к базе.
- Конфигурация параметров хронотермостата.

### Крепление базы

Хронотермостат поставляется с базой, подходящей для монтажа на стену или в трехпозиционные прямоугольные или круглые углубленные коробки.



### МЕЖОСЕВЫЕ РАССТОЯНИЯ ОТВЕРСТИЙ

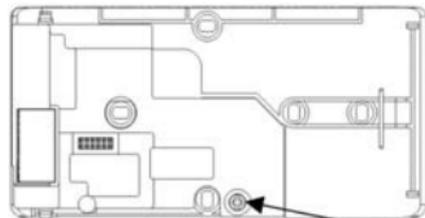
Отсоедините базу и хронотермостат, используя соответствующий инструмент, размещенный в гнезде внизу базы.

Удостоверьтесь, что база крепко прикреплена, не перекошена, а также, что многополюсный соединитель хронотермостата расположен в нижнем левом углу.

Для правильного функционирования, база должна располагаться на высоте 1,5 м от пола, вдали от источников обогрева (такие как радиаторы, прямые солнечные лучи и т.д.) и от дверей и окон.

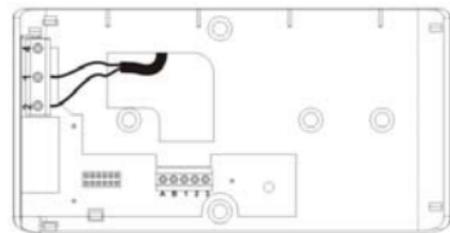
## Электрическое соединение

Перед тем как приступить к подсоединениям, отсоедините щиток, защищающий клеммы, скрепленный крестообразными крепежными винтами.



Щиток крепежного винта

## Соединение системы отопления или охлаждения



Соедините 2 провода системы отопления или охлаждения к контактным зажимам 1 и 2, как показано на рисунке.

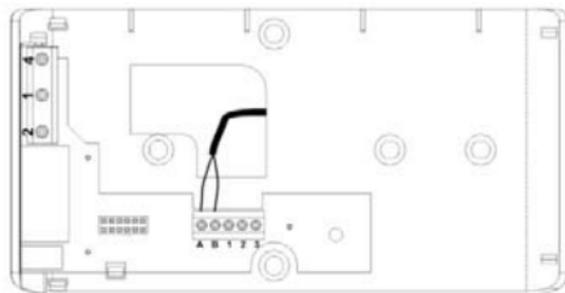
Можно присоединить к контактам гибких

кабелей с максимальным сечением 2,5 мм<sup>2</sup>. Контакт 4 свободный и может быть использован в качестве сигнализации или для другого назначения.



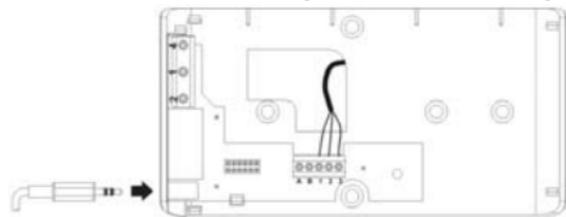
**Внимание:** Убедитесь, что нагрузка реле не превышает значения указанные в «Технические характеристики».

## Подсоединение отдельного датчика температуры



Соедините 2 провода отдельного датчика температуры к контактным зажимам А и В, как показано на рисунке.

### Подсоединение телефонного активатора

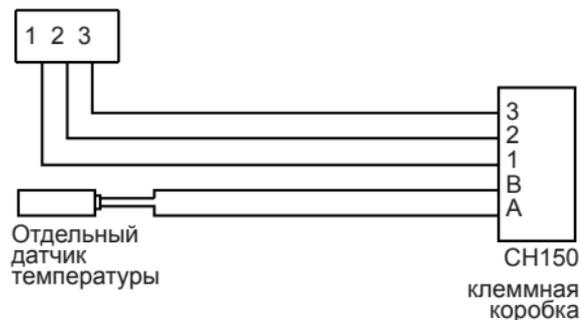


Соедините 3 провода телефонного активатора к контактным зажимам 1, 2 и 3, как показано на рисунке.

Альтернативно, активатор может быть подключен посредством гнездового соединителя в 3,5 мм с левой стороны.

Когда все подсоединения завершены, присоедините обратно защитный щиток, отсоединенный ранее.

### ЩИТОК С ЗАЖИМАМИ СТх



### Вставка батареек

Вставьте 2 щелочные батареи 1,5V AA в заднюю часть хронотермостата, плюсом и минусом в указанных направлениях. После того, как батареи были вставлены, хронотермостат включается автоматически.

### Крепление хронотермостата к базе

Прикрепите хронотермостат к базе надавливанием вручную и убедитесь, что многополюсный соединитель вставлен правильно. Хронотермостат интегрирован.

## Конфигурация хронотермостата

**Примечание!** Конфигурация производится только квалифицированным персоналом.

Посредством конфигурации хронотермостата можно персонализировать его параметры работы. Для входа в конфигурацию программы, выполните следующее:

1. Нажмите кнопку SET/PROG [кнопка 6]. Текущий режим работы временно прерывается и автоматически возобновляется, когда программирование завершено.
2. Нажмите и удерживайте кнопку ЛЕТО / ЗИМА [кнопка 10] более 5 секунд.



Параметры конфигурации, каждый из которых имеет свое заданное значение, отображаются на дисплее цифрой и текстом. Для изменения значений параметра используйте кнопки ▲ [кнопка

1] и ▼ [кнопка 2]. Для перемещения между параметрами, используйте кнопку ► [кнопка 4].

Чтобы вернуться на начальную страницу меню программирования, нажмите кнопку ENTER [кнопка 5], которая сохраняет изменения в памяти.

Если в течение 3-х минут не нажата ни одна кнопка, хронотермостат выходит из программы конфигурации и возвращается в прежний режим работы, без сохранения данных.

Для удаления внесенных изменений и восстановления заданных значений параметров конфигурации, нажмите одновременно кнопки ▲ [кнопка 1] и ▼ [кнопка 2] и удерживайте их примерно 4 секунды.

Цифра	Параметр	Текст	Значения	Заданные
1	Тип подсоединенного щита	COн	rEL / rAd / ---	ни одного
2	Температурная шкала	CELS / FhAr	°C / °F	°C
3	Тип регулирования	Std / ProP	Std / ProP	Std
3A	Тепловой дифференциал	DIFF	HI / LO	LO
3A	Диапазон регулирования	BAnd	1 °C – 4 °C (шаг 0,1°C)	2 °C
3B	Период регулирования	Per	5 / 10 / 20 минут	10 минут
4	Конфигурация отдельного датчика температуры	Sect	--- / FLO / In / Out	---
4A	Напольная температура	Tflo	15 °C – 45 °C	27.0 °C
5	Изменение температуры окружающей среды	Corr	от -4.0 °C до +4.0 °C	0.0 °C
6	Оптимизация	Opt	ON/OFF	OFF

Цифра	Параметр	Текст	Значения	Заданные
6A	Максимальная продолжительность оптимизации (в часах)	OPtH	1h – 5h	2h
7	Предотвращение сцепления насоса	Pu	ON/OFF	OFF
8	Разряд батареек	bAtt	--- / On / OFF	OFF
9	Версия программного обеспечения	SOft	xxx	xxx

### Тип подсоединенного щита

Хронотермостат способен проверить, если база подсоединена. Если база не подсоединена, на экране высветятся черточки, если да то появится текст “rEL”. В случае радиочастотных версий появляется текст “rAd”.

### Температурная шкала

Выбирает шкалу, градусы по Цельсию или Фаренгейту, которые будут использованы для отображения всех температур. Если используется шкала Фаренгейта, температура может колебаться от 0.0 “F до

99.9 “F.

### **Тип регулирования**

Выбирает метод регулирования температуры: с дифференциалом (Std) или пропорционально (ProP). Данный параметр используется только для обогрева.

### **Тепловой дифференциал**

Устанавливает тепловой дифференциал, когда выбирается метод регулирования температуры с дифференциалом. Выбирая дифференциал соответствующе, на основе тепловой инерции отопительной установки, можно избежать постоянное включение и выключение (поиск). Низкий тепловой дифференциал (LO) рекомендуется для отопительной установки с радиаторами, высокий (HI) для установки с фэн-койлами.

### **Диапазон регулирования**

Выбирает соответствующее значение согласно температурному градиенту установки (широкая полоса частот для крутых падений - узкая полоса частот для медленных падений).

### **Период регулирования**

Устанавливает продолжительность регуляционного периода (период on + период off) после того, как был выбран

пропорциональный метод регулирования температуры. Выберите 5 минут для низко-инертных установок (такие как фэн-койлы), 10 минут для средне-инертных установок (такие как алюминиевые радиаторы), 20 минут для высоко-инертных установок (такие как чугунные радиаторы).

### **Конфигурация отдельного датчика температуры**

Существует возможность подсоединения к хронотермостату отдельного датчика температуры; его функционирование обусловлено следующим параметром.

- **Датчик исключен** (---): даже если датчик подсоединен, определяемое датчиком значение температуры не используется.

- **Напольный датчик** (FLO): когда температура, определяемая датчиком достигает значения, установленного в параметре Предел напольной T, установка выключается независимо от температуры, определенной хронотермостатом.

- **Датчик помещения** (In): регулирование установки основывается на значении температуры, определенной отдельным датчиком. Данная температура появляется на дисплее вместо температуры,

определенной внутренним датчиком хронотермостата. Отдельный датчик помещения используется в том случае, когда хронотермостат необходимо расположить в иную позицию, чем в ту, из которой нужно регулировать температуру;

- **Внешний датчик (Out):** не влияет на регулирование установки и служит только для предоставления информации о второй температуре, например о внешней температуре.

### **Предел напольной температуры**

Устанавливает предельное значение для температуры, считываемой отдельным датчиком, который выключает устройство, когда используется напольный датчик (для напольной отопительной установки).

### **Изменение температуры окружающей среды**

Позволяет добавлять или вычитать отклонение от температуры, измеренной хронотермостатом.

### **Оптимизация**

Вычисляет время предварительного включения, необходимого для достижения

желаемой температуры в установленное время дня, принимая во внимание тепловую инерцию установки. Данная оптимизация применяется только к первоначальному включению дня, которое является начальным шагом программирования от одной температуры к более высокой.

**Макс. продолжительность оптимизации**  
Устанавливает макс. продолжительность (в часах) для предварительного включения, вычисленного оптимизацией.

### **Предотвращение сцепления насоса**

Включает установку на 1 минуту в день (в ч 23.58), приводя во вращение циркуляционный насос воды, с целью его предотвращения от сцепления. Данная функция срабатывает, только если установка не была включена в течение дня.

### **Разряд батареек**

Определяет состояние реле, когда батарейки разряжены в течение более 15 дней. Если параметр исключен(---), хронотермостат продолжает управлять реле, в соответствии с требованием регулирования до тех пор, пока заряд батареек позволяет это.

## Технические характеристики

Питание	2 щелочные батарейки AA 1,5 В
Срок службы батареек	Более одного года
Выходы	Однополюсное реле 250В~. Допустимая нагрузка 5(3) А.
Входы	Телефонный активатор Отдельный датчик температ.
Электрические соединения	Контактные зажимы Jack - двухполюсные 3,5 мм.
Изоляция	Двойная 
Степень защиты	IP20
Хранение параметров	Долговременная память
Микроотключение	1BU
Программное обеспечение	Класс А
Диапазон регулируемой температуры	2 °С – 40 °С
Диапазон регулируемой температуры защиты от замерзания	2 °С – 7 °С
Макс. температура	T45

Локальная сигнализация	ЖКД Дисплей с подсветкой
Локальное управление	Сенсорный экран, 6 иконки, 1 центральная зона с подсветкой, 3 роторных переключателя
Размеры (Д x В x Ш)	155 X 91 X 20
Расстояние для отдельного датчика Т	макс. 10 м
Стандартный градиент температуры	4 К/час
Отображение относительной влажности	20% - 90%
Уровень загрязнения	2
Импульсное напряжен.	4000В
Устройство	CH150TS соответствует стандартам EN 60730-1 и дополнительным частям.

Fantini Cosmi S.p.A. оставляет за собой право осуществить любые технические и производственные изменения без предварительного уведомления.

ЗАМЕТКИ



### УТИЛИЗАЦИЯ ИЗДЕЛИЙ

Символ в виде перечеркнутого мусорного бака на колесах указывает на то, что изделия необходимо собирать и утилизировать отдельно от бытовых отходов. Вместе с данным изделием можно утилизировать батареи и аккумуляторы. Они будут отделены друг от друга в центрах переработки отходов. Черная полоса указывает на то, что данное изделие было выведено на рынок после 13 августа 2005 г. Участвуя в раздельном сборе изделий и батарей, вы способствуете их надлежащей утилизации и тем самым помогаете предотвратить потенциальные негативные последствия для окружающей среды и здоровья людей.

Чтобы получить подробную информацию о проводимых в вашей стране программах сбора отработавших изделий и их вторичной переработки обратитесь в ответственную муниципальную службу или в торговую точку, в которой было приобретено данное изделие.

EAC CE



FANTINI COSMI S.p.A.

ВИЯ ДЕЛЛ'ОСИО 6 - 20090 КАЛЕППИО ДИ СЕТТАЛА (МИ) - ИТАЛИЯ

Тел. +39 02 956821 | Факс +39 02 95307006 | [info@fantinicosmi.it](mailto:info@fantinicosmi.it)

ЭКСПОРТНЫЙ ОТДЕЛ

Тел. +39 02 95682222 | Факс +39 02 95307006 | [export@fantinicosmi.it](mailto:export@fantinicosmi.it)

[www.fantinicosmi.ru](http://www.fantinicosmi.ru)

RU7934C