

# ЦИФРОВОЙ НЕДЕЛЬНЫЙ ХРОНОТЕРМОСТАТ НА СМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ПИТАНИЯ



CE

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Данное устройство – это цифровой хронотермостат-программатор, обеспечивающий двухуровневое («Комфорт» и «Эконом») регулирование температуры воздуха в помещении.

Устройство позволяет задавать до четырех комбинаций дней недельного программирования и до семи различных программ с минимальным интервалом 1/2 часа в течение 24 часов.

Устройство использует электрическую энергию сменных элементов питания.

Устройство может применяться как в установках обогрева, так и охлаждения.

Хронотермостат оснащен дисплеем с подсветкой для отображения всех функциональных состояний, заданных почасовых программ, показаний температуры воздуха или, по выбору, текущего времени.

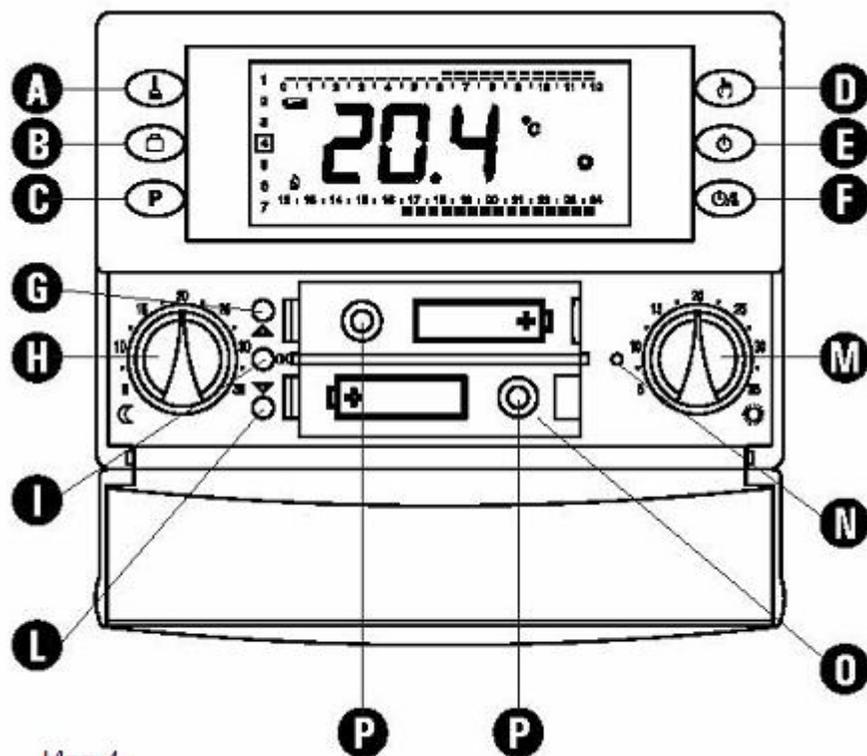
Обеспечена возможность установки значение температуры в режиме «Защита от замерзания» и регулировать «Сдвиг температурного датчика».

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Элементы питания:	2 x 1,5В (тип АА)
Срок службы элементов питания:	> 1 года
Выключение подсветки дисплея:	20 секунд с последнего нажатия
Диапазон регулировки:	режим «Комфорт»: 5°C .. 35°C пониженный режим «Эконом»: 5°C .. 35°C
Разница:	0,2°C (асимметрично)
Режим защиты от замерзания:	ВЫКЛ./0,5°C...25°C (по умолчанию 3,0°C)
Сдвиг:	± 5,0°C (по умолчанию 0,0°C)
Тип датчика:	NTC 4К7 Ом ± 1% @ 25°C (внутренний)
Точность:	± 1,0°C
Разрешение:	0,1°C (0,0°C..50.0°C) 0,2°C (-9,9°C..-0,1°C)
Емкость контактов:	5(1) А @ 250В ~ SPTD
Степень защиты:	IP 30
Класс изоляции:	II (□)
Количество ручных циклов:	1000

Количество автоматических циклов	100000
Тип действия:	1CU
Показатель пробоя:	PTI 175
Ситуация загрязнения:	2 (нормальная)
Категория перенапряжения:	II
Рабочая температура:	0°C .. +40°C
Температура хранения:	-10°C .. +50°C
Пределы влажности:	20% .. 80%RH без образования конденсата
Корпус:       Материал:	ABS +PC V0 (повышенной стойкости к возгоранию)
Цвет: Крышка:	Сигнально-белый (RAL 9003)
Основание:	Серый антрацит (RAL 7016)
Вес:	~ 250 г.

## ВНЕШНИЙ ВИД УСТРОЙСТВА



Илл. 4

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- A** – Клавиша «Уборка»: временная приостановка работы;
- B** - Клавиша «Каникулы»: отключение устройства на регулируемый интервал времени;
- C** – Клавиша «Настройки»: вход в меню настроек;
- D** – Клавиша с двойной функцией:
  - при нормальном режиме работы включение функции Ручной режим 24 часа/Ручной режим постоянно/Автоматический режим;
  - при работе в режиме "Настройка почасовой программы" задает регулировку температуры пониженного уровня «Эконом»;
- E** – Клавиша с двойной функцией:
  - при нормальном режиме работы включает и выключает хронотермостат,
  - при работе в режиме "Настройка почасовой программы" задает регулировку температуры уровня «Выключен (Защита от замерзания)»;
- F** - Клавиша с двойной функцией:
  - при нормальном режиме работы отображает время или температуру,
  - при работе в режиме "Настройка почасовой программы" задает регулировку температуры уровня «Комфорт»;
- G** – Клавиша «Вперед»;
- H** - Рукоятка пониженного уровня «Эконом»;
- I** - Клавиша «ОК» (подтверждение);
- L** - Клавиша «Назад»;
- M** - Рукоятка уровня «Комфорт»;
- N** – Отверстие кнопки «Сброс»;
- O** - Отсек элементов питания;
- P** - Гнезда винтов крепления корпуса хронотермостата к настенной пластине;

## ИЗОБРАЖЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

Ниже приводится значение символов, которые могут быть на дисплее:

	Состояние зарядки элементов питания. Количество квадратов пропорционально степени заряженности.
	<b>Мигающий символ:</b> Элементы питания разряжены, требуется замена
	регулировка температуры уровня «Комфорт»
	Регулировка температуры пониженного уровня «Эконом»
	Регулировка температуры уровня «Выкл (Защита от замерзания)»
	Хронотермостат выключен: функция защиты от замерзания активна, дисплей отображает надпись OFF.
	Активизация режима обогрева
	Активизация режима охлаждения
	Регулировка температуры уровня «Комфорт» в течение 24 часов

	Регулировка температуры уровня «Комфорт» постоянно
	Хронотермостат в состоянии программирования
	<b>Мигающий символ:</b> Включена программа «Уборка» (на дисплее отображается оставшееся до окончания время)
	<b>Мигающий символ:</b> Включена программа «Каникулы» (на дисплее отображается оставшееся время)
	<b>Горящий символ:</b> Поступает сигнал от телефонного интерфейса <b>Мигающий символ:</b> Команда от телефонного интерфейса была опережена командой с клавиатуры хронотермостата.

**PROG** Режим задания почасовой программы

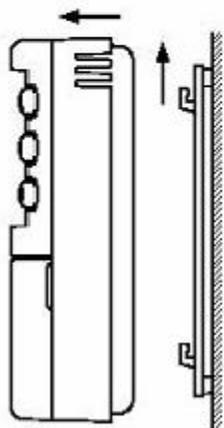
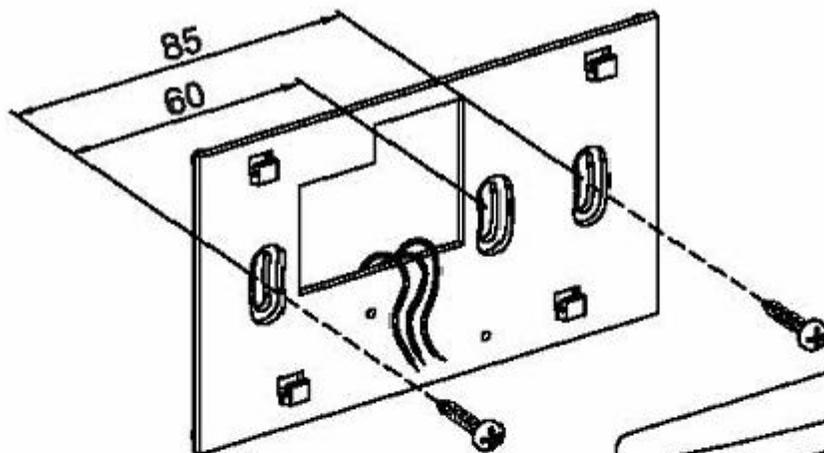
**AFR** Режим задания температуры защиты от замерзания

**OPT** Задание функции оптимизации

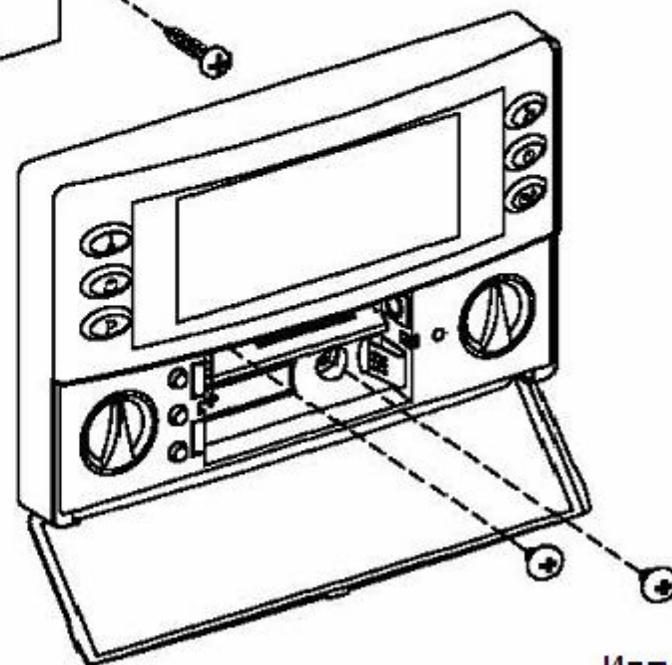
## 2. УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА

УСТАНОВКА

РУССКИЙ ЯЗЫК



Способ отсоединения  
настенной пластины от  
основания хронотермостата



Илл.1

Илл.2



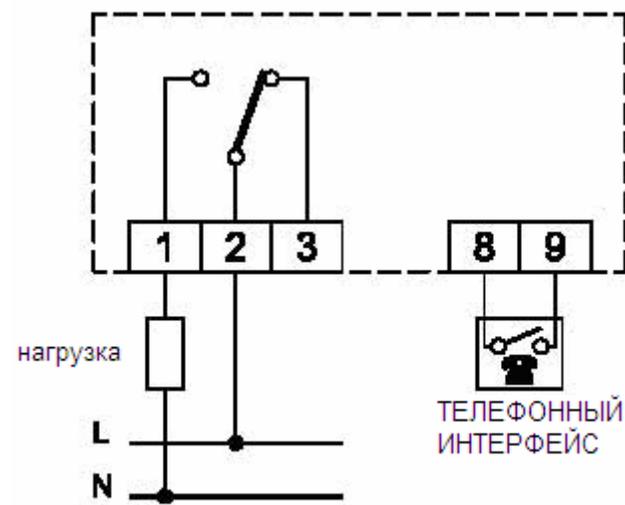
## ВНИМАНИЕ

- Для обеспечения правильной регулировки температуры окружающей среды рекомендуется устанавливать хронотермостат на расстоянии около 1,5 м. от пола на удалении от источников тепла, воздушных потоков и от сильно охлажденных стен .
- В целях обеспечения электрической безопасности корпус хронотермостата следует обязательно крепить к стене на настенной пластине двумя винтами (поставляются в комплекте), отверстия для которых расположены в отсеке для элементов питания.
- Если мощности, которыми управляет реле хронотермостата, работают от напряжения сети электропитания, необходимо, чтобы их подключение производилось через двухполярный выключатель в соответствии с действующими нормативами с раскрытием контактов не менее 3 мм.
- Установка и электроподключение термостата должны выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с действующим законодательством.
- Перед началом работ по подключению убедиться, что электропитание отключено.

Устройство может быть установлено внутри стандартных встроенных (или настенных) распределительных коробок на два-три модуля или непосредственно на стене при помощи поставляемых в комплекте крепежных скоб.

Последовательность операций по установке:

1. Отсоединить крепежную пластину от основания хронотермостата, как показано на илл.1
2. Закрепить пластину непосредственно на стене или на распределительных коробках на 2 или 3 модуля винтами через отверстия с межосевым расстоянием 60 мм. или 85 мм., так, чтобы провода были пропущены в отверстие, как показано на илл.2.
3. Выполнить электрические подключения, как показано на схеме подключения, представленной на илл.3. Мощность нагрузки исполнительного устройства, обеспечивающего обогрев (охлаждение), не должна превышать значения, указанного в технических характеристиках.
4. Установить хронотермостат на крепежной пластине, закрепленной на стене, совмещая зубцы на основании с соответствующими отверстиями на пластине, затем надавить на устройство по направлению вниз до защелкивания пластмассовых зубцов на пластине; затем закрепить корпус хронотермостата на настенной пластине двумя винтами, поставляемыми в комплекте, отверстия для которых расположены в отсеке элементов питания. (илл.2).
5. Вставить элементы питания в соответствующий отсек (0 на илл.4); см.параграф



Илл.3

«УСТАНОВКА/ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ».

### УСТАНОВКА/ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ

На дисплее при помощи символа  постоянно отображается состояние зарядки элементов питания. Элементы питания максимально заряжены, если внутри символа горят все три индикатора уровня.

И напротив, элементы питания разряжены и подлежат замене, если мигает символ  (все ячейки пустые).

Для замены элементов питания выполнить следующую процедуру:

1. Открыть крышку отсека элементов питания (илл.4).
2. Извлечь элементы питания, возможно, при помощи инструментов.
3. Вставить новые щелочные батарейки на 1,5 В типа АА.
4. При необходимости выполнить перезагрузку при помощи клавиши, обозначенной буквой **N** на илл.4. **НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИГЛЫ И ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПОВРЕДИТЬ ХРОНОТЕРМОСТАТ.**
5. Проверить точность выставленного времени и, при необходимости, ввести заново.

### 3. НАЧАЛО РАБОТЫ

Перед первым включением устройства:

Вставить элементы питания в предназначенный для них отсек, соблюдая указанную полярность (см.параграф «УСТАНОВКА/ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ»). Выполнить процедуру перезагрузки, нажав заостренным предметом в специальное отверстие (**N** на илл.4); **НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ИГЛЫ ИЛИ ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПОВРЕДИТЬ ХРОНОТЕРМОСТАТ.**

#### Регулировка текущего времени и дня недели

Для настройки часов хронотермостата выполнить следующие операции:

1. Открыть крышку отсека элементов питания
2. Удерживать нажатой клавишу **OK** 2 секунды. При этом начнут мигать цифры, указывающие час.
3. Отрегулировать час клавишами **▲** и **▼**.
4. Подтвердить час клавишей **OK**. При этом начнут мигать цифры, указывающие минуты, мигают.
5. Отрегулировать минуты клавишами **▲** и **▼**.
6. Подтвердить минуты клавишей **OK**, при этом начнет мигать квадратное поле, соответствующее дню недели.

7. Отрегулировать день недели клавишами ▲ и ▼ (текущий день недели отображается в квадратном поле соответствующей цифрой, 1- понедельник, ...7- воскресенье)
8. Подтвердить день недели клавишей **OK**, выход из меню регулировки времени и дня недели произойдет автоматически.

### **Выбор режима Обогрева/Охлаждения**

Данная функция позволяет инвертировать логику работы реле в зависимости от того, к какому оборудованию подключено устройство: оборудованию обогрева или охлаждения.

**ВНИМАНИЕ: Хронотермостат по умолчанию поставляется с настройкой на работу в режиме обогрева.**

Для изменения логики работы выполнить следующую процедуру:

1. Удерживать нажатой клавишу  не менее 10 секунд.
  - A. Если хронотермостат был настроен на охлаждение, после нажатия клавиши будет задан режим обогрева, а на дисплее появится символ  (Пламя), который будет мигать в течение 8 секунд.
  - B. Если хронотермостат был настроен на обогрев, после нажатия клавиши будет задан режим охлаждения, а на дисплее отобразится символ  (Вентилятор), который будет мигать в течение 8 секунд.

При работе в нормальном режиме включение на обогрев отмечается горящим символом , и наоборот, включение на охлаждение отмечается постоянно горящим символом .

### **Регулировка температуры уровня «Комфорт» и пониженного уровня «Эконом».**

Температура уровня «Комфорт» выставляется рукояткой  (**M** на илл.4), а температура пониженного уровня «Эконом» задается рукояткой  (**H** на илл.4).

**Примечание: Обычно ночью значение температуры воздуха задается более низким (пониженный уровень «Эконом»), чем дневная температура (уровень «Комфорт»).**

Хронотермостат обеспечит поддержание температуры воздуха на уровне «Комфорт» или на пониженном уровне «Эконом» согласно заданной почасовой программе (см. параграф «НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ»)

#### 4. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Для входа в меню регулировки параметров хронотермостата выполнить следующую процедуру:

1. Нажать клавишу **P**; дисплей отобразит символ  (внизу справа) и надпись **PROG**.
2. Несколько раз нажать клавишу **P** для прокрутки параметров пользователя:

Задание почасовой программы	<b>PROG</b>
Задание режима защиты от замерзания	<b>AFR</b>
Задание функции оптимизации	<b>OPT</b>

3. Нажать на клавишу **OK** для подтверждения изменений выбранного параметра.
4. Сконфигурировать данные по каждому отдельному параметру, как показано ниже.
5. Для выхода из меню настроек параметров пользователя нажать клавишу **OK** для подтверждения введенных изменений либо подождать 10 секунд не нажимая ни на какую клавишу.

#### PROG: НАСТРОЙКА ПОЧАСОВОЙ ПРОГРАММЫ

При нормальной работе на дисплее отображается недельная шкала времени:

Верхняя горизонтальная линейка – время суток от 00-00 до 12-00 с шагом ½ часа;

Нижняя горизонтальная линейка – время суток от 12-00 до 24-00 с шагом ½ часа;

Полоса, расположенная слева, указывает на день недели (1 - понедельник,... 7 – воскресенье).

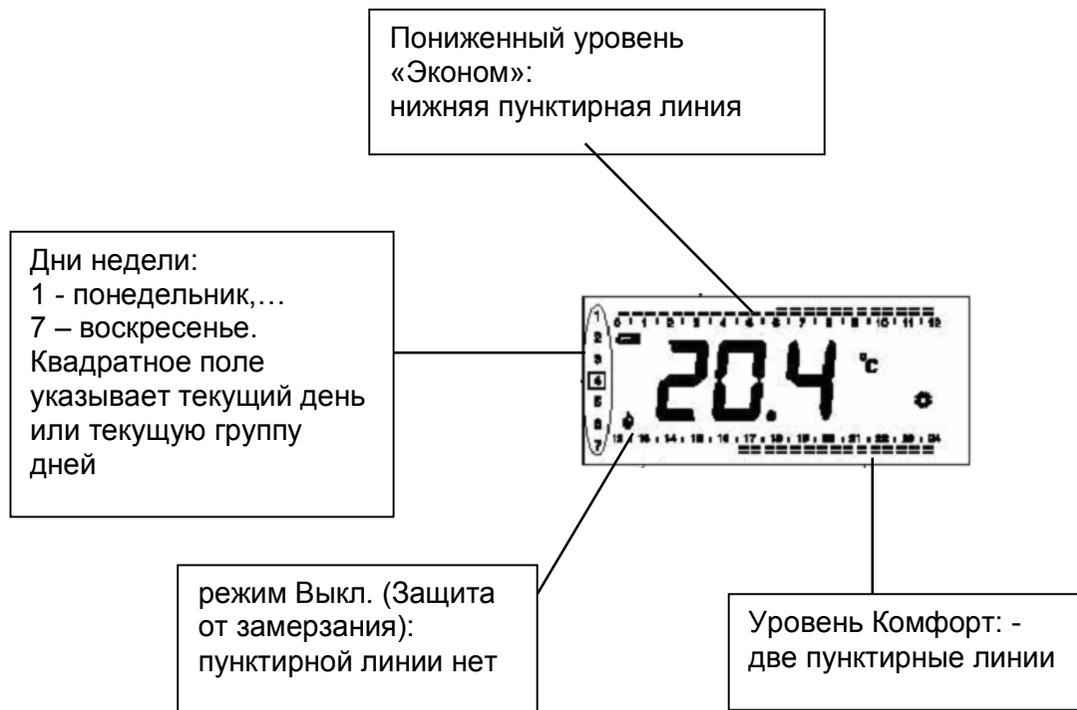
Номер дня недели, которому соответствует настройка, находится в квадратном поле.

Отрезки пунктирной линии на линейке времени суток указывают на то, что в соответствующие периоды настроен пониженный уровень температуры воздуха «Эконом».

Отрезки двойной пунктирной линии на линейке времени суток указывают на то, что в соответствующие периоды настроен уровень температуры воздуха «Комфорт».

Линейка времени, не отмеченная отрезками пунктирной линии, указывают на то, что в соответствующие периоды настроен уровень температуры воздуха «Защита от замерзания».

Для облегчения процедуры настройки достаточно помнить следующее правило:



Для задания почасовой программы выполнить процедуру, приведенную ниже.

**Примечание:** выход из меню настроек без сохранения заданной программы происходит автоматически, если в течение **10 секунд не будет нажата никакая клавиша, либо при нажатии клавиши «OK» без ввода каких-либо изменений.**

1. Выбрать параметр **PROG** и нажать клавишу **OK**: на дисплее появится символ , надпись **DAY** и мигающие квадратные ячейки, соответствующие дню или группе дней.
2. Нажать клавиши **▲** и **▼** для выбора комбинации дней для программирования.

Хронотермостат обеспечивает четыре возможных комбинации недельного программирования.

I – я комбинация: 1-я группа дней Пн – Пт, 2-я группа дней Сб – Вс;

II – я комбинация: 1-я группа дней Пн – Сб, 2-я группа дней Вс;

III – я комбинация: 1-я группа дней Пн – Вс;

IV – я комбинация: каждый день составляет отдельную группу.

Ниже приводится иллюстрация четырех возможных комбинаций:

	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
I-ая комбинация дней	1	2	3	4	5	6	7
II-ая комбинация дней	1	2	3	4	5	6	7
III-ая комбинация дней	1	2	3	4	5	6	7
IV-ая комбинация дней	1						
Программа День за днем		2					
			3				
				4			
					5		
						6	
							7

**Примечание: В каждой комбинации дней задаваемая программа будет одинаковой для всех дней группы.**

3. Нажать клавишу **OK** для подтверждения заданной программы; на дисплее отобразится только что заданная программа на 1 день или группу дней и время 00.00 (мигающий курсор на интервале от 00.00 до 00.30).
4. Задать режим работы (для облегчения процедуры хронотермостат программируется на заводе на 4 временных диапазона).

Если во время задания временных диапазонов несколько раз нажать клавишу , можно поочередно вывести на дисплей все временные диапазоны, предварительно настроенные на заводе.

Заданы следующие четыре временных диапазона:

#### **ПЕРВЫЙ ВРЕМЕННОЙ ДИАПАЗОН**

Режим Комфорт	Режим Эконом
6.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

#### **ВТОРОЙ ВРЕМЕННОЙ ДИАПАЗОН**

Режим Комфорт	Режим Эконом
6.00 .. 8.00	8.00 .. 17.00
17.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

#### **ТРЕТИЙ ВРЕМЕННОЙ ДИАПАЗОН**

Режим Комфорт	Режим Эконом
6.00 .. 8.00	8.00 .. 11.00
11.00 .. 13.00	13.00 .. 17.00
17.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

#### **ЧЕТВЕРТЫЙ ВРЕМЕННОЙ ДИАПАЗОН**

Режим Комфорт	Режим Эконом
6.00 .. 8.00	8.00 .. 11.00
11.00 .. 13.00	13.00 .. 17.00
17.00 .. 19.00	19.00 .. 21.00
21.00 .. 23.00	23.00 .. 6.00

***В случае, если предложенные временные диапазоны не отражают желаемые настройки, их можно изменить вручную следующим образом:***

5. Выбрать временной диапазон наиболее соответствующий требуемым настройкам.

Для каждого временного интервала (каждой черточке соответствует полчаса) задать режим регулировки, нажимая на одну из следующих клавиш:

Уровень «Комфорт»:	Нажать клавишу	
Режим Выкл. («Защита от замерзания»):	Нажать клавишу	
Пониженный уровень «Эконом»:	Нажать клавишу	
Перемещения часового курсора:	Нажать клавишу	▲ или ▼ .

При каждом нажатии на клавишу настройки режима курсор автоматически перемещается на следующие полчаса.



6. После задания почасовой программы на 1 день или на группу дней нажать клавишу **OK**.

На дисплее отобразится почасовая программа на последующий день или группу дней продолжительностью до целой недели.

7. После задания программы на целую неделю нажать клавишу **OK**. Хронотермостат запоминает заданную программу, а на дисплее отображается надпись **MEMO**. Выход из меню настроек почасовых программ происходит автоматически.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО БЫСТРОЙ НАСТРОЙКЕ ПОЧАСОВОЙ ПРОГРАММЫ

- Нажать клавишу **P**



- На дисплее отображается **PROG** с горящим символом
- Нажать клавишу **OK**
- На дисплее отображается надпись **DAY**
- Нажать клавиши ▲ и ▼ для выбора одной из четырех комбинаций дней.
- Нажать клавишу **OK** для подтверждения выбора.
- Дисплей отображает время 00:00 при помощи соответствующей мигающей черточки вверху слева.
- Нажать одну из следующих клавиш в зависимости от желаемого режима регулировки температуры:

**Уровень «Комфорт»:**

Нажать клавишу



**Режим Выкл. («Защита от замерзания»):**

Нажать клавишу



**Пониженный уровень «Эконом»:**

Нажать клавишу



**Перемещение часового курсора:**

Нажать клавишу ▲ или ▼

При каждом нажатии на клавишу настройки режима курсор автоматически перемещается на следующие полчаса.

- После задания почасовой программы на 1 день или на группу дней нажать клавишу **OK**. На дисплее отобразится почасовая программа на последующий день или группу дней продолжительностью до целой недели.
- После задания программы на целую неделю нажать клавишу **OK**. Хронотермостат запоминает заданную программу, а на дисплее отображается надпись **МЕМО**. Выход из меню настроек почасовых программ происходит автоматически.

### **Задание режима «Защита от замерзания» AFR**

Функция защиты от замерзания позволяет выбрать минимальную температуру, которая будет поддерживаться, когда хронотермостат выключен, с тем, чтобы обеспечить сохранность интерьера и оборудования при уменьшении температуры ниже установленного значения.

Устройство по умолчанию настроено на заводе на режим Защиты от замерзания при +3°C.

**ВНИМАНИЕ: Функция активна только в случае, если устройство настроено на работу в режиме обогрева.**

Для регулировки температуры режима «Защиты от замерзания» выполнить следующую процедуру:

1. Выбрать параметр **AFR** и нажать клавишу **OK**.
2. На дисплее отображается заданная ранее температура режима «Защита от замерзания».
3. Нажать клавиши ▲ и ▼ для изменения значения (в диапазоне от OFF, 0,5°C...25°C); каждое внесенное изменение сохраняется автоматически.
4. Для выхода из меню нажать клавишу **OK** или подождать 10 секунд не нажимая никакую из клавиш.

### **Задание функции «Оптимизация OPT»**

Функция оптимизации состоит в возможности запуска обогрева или охлаждения до наступления заданного временного интервала, с тем, чтобы в заданное время получить желаемую температуру.

В сущности хронотермостат вычисляет время, необходимое для достижения требуемой температуры окружающего воздуха, и, следовательно, обеспечивает более раннее включение программы.

Время раннего включения вычисляется на основании средних значений за последние 24 часа, но с опережением не более, чем на 60 минут.

Для регулировки функции оптимизации выполнить следующую процедуру:

1. Выбрать параметр **OPT** и нажать клавишу **OK**.
2. На дисплее отображается **ON** или **OFF**.
3. Нажать клавиши **▲** для включения функции **ON** и **▼** выключения **OFF**; **каждое внесенное изменение сохраняется автоматически**.
4. Для выхода из меню нажать клавишу **OK** или подождать 10 секунд не нажимая никакую из клавиш.

### **Задание функции «Сдвиг OFS»**

Используя функцию **«Сдвиг OFS»** можно изменить температуру, снятую с устройства, на  $\pm 5^{\circ}\text{C}$  для того, чтобы откорректировать возможные систематические ошибки считывания, возникающие в результате установки хронотермостата в местах, не обеспечивающих снятие достоверных показаний температуры. Устройство по умолчанию настроено на заводе на сдвиг  $0.0^{\circ}\text{C}$ .

Для регулировки температуры сдвига выполнить следующие операции:

1. Выбрать параметр **OFS** и нажать клавишу **OK**.
2. На дисплее отображается заданная ранее температура режима сдвига.
3. Нажать клавиши **▲** и **▼** для изменения значения (в диапазоне от  $-5^{\circ}\text{C}$ ... $+5^{\circ}\text{C}$ ); **каждое внесенное изменение сохраняется автоматически**.
4. Для выхода из меню нажать клавишу **OK** или подождать 10 секунд не нажимая никакую из клавиш.

### **Программа «Уборка»**

Данная программа особенно полезна в случае, когда в помещении производится уборка и открываются окна, что делает бесполезной как работу в режиме обогрева, так и охлаждения. В таких случаях реле можно заблокировать в положении OFF не

более чем на 2 часа. Для запуска программы нажать клавишу : на дисплее появится символ  и на месте отображения часов появится время, оставшееся до возобновления работы текущей программы.

Возобновление работы в обычном режиме произойдет спустя два часа или при повторном нажатии на клавишу .

### **Программа «Каникулы»**

При необходимости длительного отсутствия рекомендуется запустить программу «Каникулы», позволяющую приостановить работу текущей программы на желаемое количество часов (от 1 до 95) или дней (от 1 до 99).

По истечении заданного количества часов/дней хронотермостат возобновит работу в режиме, который был задан до запуска программы «Каникулы». В любом случае при выключении устройства функция «Защита от замерзания» будет активна, и на

дисплее будет отображаться символ , а также обратный отсчет оставшегося времени выполнения программы.

**Примечание: НЕ рекомендуется включать программу Каникулы при работающей программе Уборка.**

Для включения программы «Каникулы» выполнить следующую процедуру:

1. Нажать клавишу , на дисплее отображается символ  и показание времени 00 ч.
2. Нажать клавиши  и  для регулировки времени каникул; **каждое внесенное изменение сохраняется автоматически.** Каникулы продолжительностью до 95 часов указываются в часах, и на дисплее будет отображаться hXX. При программировании каникул продолжительностью свыше 95 часов производится автоматический перевод в дни, а на дисплее будет отображаться dXX. В каждом отдельном случае можно увеличивать и уменьшать количество часов/дней в диапазоне от 0..95 часов и 4...99 дней.
3. Для запуска программы Каникулы на требуемый период времени повторно нажать на клавишу ОК либо подождать 10 секунд не нажимая ни одну из клавиш. На дисплее появится мигающий символ  и отобразится время, оставшееся до истечения срока каникул.
4. Для выхода из функции «Каникулы» и возобновления работы в привычном режиме нажать клавишу  или .

### **Выключение – функция «Защита от Замерзания»**

Для выключения хронотермостата нажать клавишу .

На дисплее отобразится надпись **OFF**.

Если хронотермостат был настроен на режим обогрева, функция Защиты от обогрева будет активна, а на дисплее отобразится

символ . В этом случае температура окружающей среды будет регулироваться согласно заданному значению температуры Защиты от замерзания. (см. параграф НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ).

### **Режим «Автоматический»/«Ручной 24 часа»/ «Ручной постоянно»**

Нажатием клавиши  можно включить форсированный режим работы хронотермостата вне зависимости от выполнения текущей почасовой программы, а на основании значения температуры, заданной при помощи рукоятки .

При повторном нажатии на клавишу  происходит перевод из режима в режим: из «Автоматический» в «Ручной 24 часа», из «Ручной 24 часа» в «Ручной постоянный» и из «Ручной постоянный» в «Автоматический».

При работе в ручном режиме на дисплее не отображается почасовая программа, выводится только температура окружающего воздуха, состояние реле (возможно, горячие символы  и ) , символ  («Ручной режим 24 часа») или  («Ручной режим постоянный»), а также символ .

При первоначальном нажатии клавиши  включается «Ручной режим 24 часа», и хронотермостат остается в ручном режиме до 23:59, после чего возвращается в «Автоматический» режим.

*Примечание: Если при работе в режиме «Ручной 24 часа» включается программа «Каникулы», по окончании срока работы последней, если на часах более 23:59, хронотермостат возобновит работу в режиме «Автоматический» по заданной ранее программе.*

При повторном нажатии на клавишу  включается режим «Ручной постоянный», хронотермостат работает в ручном режиме вплоть до последующего нажатия клавиши .

### Подсветка

Включение подсветки дисплея происходит при нажатии на любую клавишу. Подсветка автоматически выключается через 20 секунд после последнего нажатия на какую-либо клавишу клавиатуры.

### Вывод на дисплей времени/температуры

При нажатии на клавишу  на дисплей можно вывести на выбор время или считываемые показания температуры окружающего воздуха (с поправкой на заданное значение «Сдвига»).

**ВНИМАНИЕ: хронотермостат, с целью оптимизации срока службы элементов питания, снимает показания температуры каждые 3 минуты и, на основании полученных данных включает или отключает реле.**

### Подключение к телефонному интерфейсу

Хронотермостат предоставляет возможность подсоединить к зажимам 8 и 9 телефонный интерфейс для постоянной работы (реле с механической фиксацией воздействия). Использование подходящего телефонного интерфейса не требует какого-либо программирования хронотермостата. По вопросам пользования телефонным интерфейсом см. соответствующие инструкции.

При помощи телефонного интерфейса можно выключить хронотрестат или включить его в режиме «Ручной постоянный». В зависимости от команд, полученных от телефонного интерфейса хронотрестат будет функционировать согласно определенной логике:

### **1. Закрытый контакт телефонного интерфейса:**

Хронотрестат запускает режим «Ручной постоянный»: на дисплее отображаются символы  и .

**2. Открытый контакт телефонного интерфейса,** после (и только после) предыдущего замыкания контакта, если не было получено команд с клавиатуры (Ручной/Выкл.):

Хронотрестат выключается, и на дисплее появляется надпись **Off** и символ . В случае, если функция «Защита от замерзания» активна, на дисплее отображается символ .

**ВНИМАНИЕ: команды, полученные с клавиатуры, всегда имеют преимущество перед командами, поступившими с телефонного интерфейса.**

Если на хронотрестате нажата клавиша  или , устройство изменит свое состояние и будет мигать символ  для указания, что команда с телефонного интерфейса было опережена командой с клавиатуры. Символ  перестанет мигать, если телефонный интерфейс направит на хронотрестат ту же самую команду, которая была задана с клавиатуры, либо телефонный интерфейс выполнит сброс команды. В данном случае состояние устройства, заданное с клавиатуры, изменяться не будет; хронотрестат будет находиться в состоянии готовности для получения новых команд.

### **ВНИМАНИЕ**

Если с телефонного интерфейса на хронотрестат поступает команда на выключение (открытый контакт телефонного интерфейса), целесообразно убедиться, что такая команда была выполнена, при помощи следующей процедуры выравнивания:

1. Проверить при помощи функций телефонного интерфейса, что контакт разомкнут, возможно, направляя команду на выключение.
2. Направить на телефонный интерфейс команду на замыкание контакта (хронотрестат включается).
3. Проверить при помощи функций телефонного интерфейса, что контакт замкнут.
4. Направить на телефонный интерфейс команду на размыкание контакта (хронотрестат выключается).

При выполнении данной последовательности действий не должно поступать команд с клавиатуры, т.к. они имеют преимущество перед командами с телефонного интерфейса.

**Продукция соответствует следующим нормативам (EMC 2004/108/CE и LVD 2006/95/CE):**

CEI-EN-60730-1 (2002)

CEI-EN-60730-2-7 (1998)

CEI-EN-60730-2-9 (1998)

**Гарантийные обязательства**

В целях постоянного совершенствования своей продукции, производитель оставляет за собой право вносить изменения в технические данные и функции без предварительного уведомления. Потребитель гарантирован от дефектов соответствия изделия согласно Европейской Директиве 1999/44/CE, а также документации о гарантийной политике производителя. По требованию продавец может предоставить полный текст гарантии.