



Инструкция по эксплуатации обогревателя LUXOR с программируемым терморегулятором

Терморегулятор с микропроцессорным управлением предназначен для комфортного, безопасного и экономичного управления обогревателем.

Контроль обогрева осуществляется с помощью двух датчиков температуры:

- датчик температуры воздуха (+5...+35 °С) в помещении позволяет максимально оптимизировать расход энергоресурсов и задать индивидуальную температуру помещения;
- датчик температуры поверхности обогревателя (+40...+95 °С) обеспечивает безопасность эксплуатации обогревателя (ограничение температуры в детских учреждениях), предотвращает перегрев при повышенном напряжении сети, защищает от накрывания или опрокидывания обогревателя.

Функция программатора позволяет выбрать оптимальный режим поддержания температуры помещения в каждом часе суточного или недельного периода работы, а функция автоматической настройки мощности подберет необходимый уровень температуры обогревателя в зависимости от теплопотерь помещения, сбалансировав нагрузку на сеть.

Функция контроля заземления позволяет максимально безопасно эксплуатировать обогреватель. В случае отсутствия заземления, работа обогревателя блокируется, а звуковая сигнализация привлечет внимание и проинформирует об этом.

Коммутация обогревателя осуществляется с помощью бесшумного электронного ключа (симистора). Энергонезависимая память надежно сохраняет все настройки длительное время. Встроенный накопитель энергии позволит поддерживать ход часов при отсутствии напряжения (до 3 часов).

Монтаж и подключение

Обогреватель с установленным в него терморегулятором крепится к стене при помощи специальных кронштейнов или к полу при наличии напольных подставок (в комплект не входят). При монтаже обогревателя к стене необходимо обеспечить следующие минимальные расстояния: от пола—7...10 см; от стены до задней стороны радиатора — 2...5 см; от верхней части ниши или подоконника — 10 см.

Выносной датчик воздуха, расположенный снизу боковой накладки на проводе ~10 см, располагают горизонтально или под углом 45° к полу так, чтобы максимально исключить воздействие на него температуры самого обогревателя, а также других источников тепла, сквозняков, холода от окон, стен и пола.

Заземление

Обогреватель подключается в розетку с заземлением. Заземляющие контакты розетки должны быть подключены к заземляющему контуру здания. Если после включения обогревателя в розетку индикатор терморегулятора выведет сообщение «Gnd» (Ground), разверните вилку и включите повторно в розетку. Если сообщение об ошибке не пропало, проверьте наличие заземления и качество контактов заземления.

В течение своей работы терморегулятор постоянно контролирует наличие заземления, а в случае его отсутствия блокирует свою работу. На экране будет выводиться сообщение «Gnd» с периодическим звуковым сигналом (каждые 20 минут). При восстановлении заземления терморегулятор продолжит свою работу.

Если необходимо включить терморегулятор без заземления для проверки работоспособности, кратковременно нажимайте среднюю кнопку до появления пункта меню «Gnd» (пункт меню появляется только при отсутствии заземления). Кнопками «+» или «-» отключите контроль заземления («oFF»). Терморегулятор продолжит работу с периодическим выводом сообщения «Gnd».

ВНИМАНИЕ! Запрещается эксплуатация обогревателя без заземления.

Эксплуатация

Во время работы на экране терморегулятора отображается температура воздуха в помещении с точностью 0,1°C. Установка заданной температуры производится с шагом 0,5 °С. Такая точность позволяет снижать затраты на отопление и максимально комфортно подобрать температуру воздуха в помещении. По сигналам от датчиков терморегулятор будет принимать решение о включении / отключении обогревателя согласно вашим настройкам. О включении обогрева информирует свечение красного светодиода. Наличие трех кнопок делает управление терморегулятором очень простым и удобным, а постоянный контроль за температурой обогревателя и наличия заземления, делает эксплуатацию обогревателя более безопасной.

Режимы работы терморегулятора

— Ручной («HAnd») — постоянно поддерживается заданная температура.

— Суточный («1dAY») — поддержание температуры производится по часовым периодам за сутки.

— Недельный («7dAY») — поддержание температуры производится по недельной программе по часовым периодам.

ВНИМАНИЕ! Если температура поочередно сменяется отображением времени, то терморегулятор работает в суточном режиме по часовым периодам. Если смена температуры производится временем и днем недели, то в недельном режиме.

Настройка температурных режимов



Для изменения заданной температуры нажимайте среднюю кнопку до появления пункта меню «t °C». Нажмите кнопку «+» или «-» для входа. Нажатием средней кнопки выберите:

— изменение комфортной температуры. Можно выставить от экономной до +35 °C, шаг 0,5°C. Используется только в суточном и недельном режиме.



— изменение экономной температуры. Можно выставить от +5 до комфортной, шаг 0,5 °C. Используется только в суточном, недельном режиме и работе с внешними устройствами.



— изменение температуры обогревателя. Можно выставить от 40 °C до граничной температуры обогревателя, шаг 1 °C. Используется только в суточном и недельном режиме.



— ограничение температуры обогревателя. Диапазон 40...95 °C, шаг 1 °C. Чем меньше температура обогревателя, тем меньшую площадь он сможет обогреть. В случае превышения этой температуры, на экране терморегулятора будет выводиться сообщение «PL⁻» раз в 10 с. Кнопками «+» или «-» измените значение температуры.



Для изменения температуры ручного режима, текущего суточного или недельного режима используйте кнопки «+» или «-». Первое нажатие вызывает мигание параметра, следующее — изменение. Для выхода нажмите среднюю кнопку или не нажимайте кнопки более 5 с.

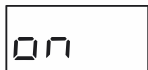
Блокировка кнопок

(защита от детей и в общественных местах)



Для включения / выключения удерживайте одновременно кнопки «+» и «-» более 6 с до появления надписи «Loc» / «uLoc».

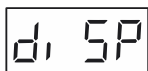
Включение / выключение терморегулятора



Нажмите и удерживайте среднюю кнопку более 6 с. При этом на экране будут появляться черточки, после появления надписи «on» / «oFF» отпустите кнопку. В выключенном состоянии на экране будет отображаться точка. Для полного отключения терморегулятора, при длительных перерывах в работе, выньте вилку из розетки.

Включение / отключение экрана в ждущем режиме

(когда кнопки не используются)



Для отключения экрана в ждущем режиме нажмите среднюю кнопку 5 раз до появления на экране надписи «diSP», после чего кнопками «+» или «-» установите значение «oFF». В ждущий режим терморегулятор переходит, если кнопки не нажимались более 30 с. При значении «on» экран будет всегда включен.

Коррекция показаний датчиков



Нажмите среднюю кнопку 6 раз до появления пункта меню «cor», затем кнопку «+» или «-» для входа и изменения параметра. Нажатием средней кнопкой выберете необходимый датчик:

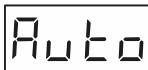


— коррекция показаний датчика температуры воздуха. Диапазон ±10 °C, шаг 0,5 °C.



— коррекция показаний датчика температуры обогревателя. Диапазон ±10 °C, шаг 0,5 °C. Для выхода не нажимайте кнопки более 5 с.

Управление мощностью обогревателя



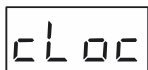
Если мощность электросети, к которой подключен обогреватель не достаточна (выбивает защитный автомат), можно в ручную ограничить мощность обогрева или задействовать автоматический режим. В автоматическом режиме («Auto») терморегулятор самостоятельно подберет минимально необходимый уровень мощности для работы обогревателя.



Для перехода к данному пункту меню нажмите среднюю кнопку 7 раз до появления надписи «P⁻». Кнопками «+» или «-» установите необходимый уровень мощности (10...100%, шаг 10 %) или выберете

«Auto»-режим.

Установка часов реального времени



Установка времени и дня недели необходимо сделать для правильной работы терморегулятора по программе (1dAY, 7dAY). Для перехода к данному пункту меню, нажмите среднюю кнопку 4 раза до появления надписи «cLoc». Кнопками «+» или «-» установите номер дня недели и время (часы и минуты).

Среднюю кнопку используйте для сохранения параметра и перехода к следующему пункту.

Просмотр версии прошивки

Для просмотра удерживайте кнопку «-» более 6 с. При отпускании кнопки, терморегулятор вернется к отображению температуры датчика. Версия прошивки может отличаться, т.к. изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в прошивку с целью улучшения характеристик.

Сброс к заводским настройкам



Удерживайте три кнопки более 12 с до появления надписи «dEF». Отпустите кнопки, терморегулятор выполнит сброс всех настроек к заводским и перезагрузится.

Неисправности терморегулятора



Терморегулятор имеет систему самодиагностики. В случае обнаружения проблем, на экране будут отображаться следующие сообщения:

— **Неисправность датчика температуры воздуха (Error Air).** Терморегулятор

продолжит работу в аварийном режиме. В этом случае 50P (значение по умолчанию) — это процент мощности обогревателя, который вы можете изменять кнопками «+» или «-» в диапазоне от 10 до 100% с шагом 10%. В случае исправности датчика температуры обогревателя, степень нагрева обогревателя будет ограничиваться согласно настройкам «xxL» (см. раздел «Настройка температурных режимов») — ограничение температуры обогревателя.

50P | ErrP

— **Неисправность датчика температуры обогревателя (Error Panel)**, когда терморегулятор работает только по температуре обогревателя. Терморегулятор продолжит работать в аварийном режиме. В этом случае 50P (значение по умолчанию) — это процент мощности обогревателя,

который вы можете изменять кнопками «+» или «-» в диапазоне от 10 до 100% с шагом 10%.

50P | ErrA | ErrP

— **Неисправность обоих датчиков.** 50P (значение по умолчанию) — это процент мощности обогревателя, который вы можете изменять кнопками «+» или «-» в диапазоне от 10 до 100 % с шагом 10 %.

(раз в 10 с) — **Неисправность датчика температуры обогревателя**

ErrP

(Error Panel). Контроль температуры обогревателя будет не доступным.

(раз в 10 с) — **Не установлены часы.** Терморегулятор работает в ручном (Hand) режиме.

ErrE

(раз в 10 с) — **Проблема с часами.** Перезагрузите терморегулятор включением / отключением питания.

В случае возникновения неисправностей, попробуйте устранить их самостоятельно (например, проверкой датчика и его целостности) или обратитесь в сервисный центр.

ErrCL

Инструкция по программированию терморегулятора

Встроенные часы реального времени позволяют терморегулятору работать в суточном или недельном режиме по выбранной программе (расписанию). Программу можно задать индивидуально для каждого часа, благодаря чему достигается существенная экономия при электрообогреве, при этом комфортная температура в помещении будет поддерживаться тогда, когда это действительно необходимо.

В суточном и недельном режиме есть возможность для каждого часа запрограммировать до 6 разных типов поддержания температуры. При этом первый символ на экране отображает: для суточного режима — символ «Н», для недельного — номер дня недели «1...7».

Рассмотрим **типы поддерживаемых температур** на примере суточного режима:

Н.00С

— **Комфорт (Comfort)** — поддержание комфортной температуры (завод. настр. 23 °С).

Н.00Е

— **Эконом (Econom)** — поддержание экономной температуры (завод. настр. 18 °С).

Н.00А

— **Антизамерзание (Antifrost)** . Терморегулятор не будет позволять опускаться температуре в помещении ниже +5 °С (значение изменить нельзя).

Н.00Р

— **Температура поверхности обогревателя (Panel)** поддерживается независимо от температуры воздуха в диапазоне +40...+95 °С.

Н.00Т

— **Турборежим (Turbo)**. За счет того, что снимается ограничение температуры поверхности обогревателя (устанавливается максимальное значение + 95 °С не зависимо от настроек) достигается более быстрый прогрев помещения до установленной температуры комфорта.

Н.00о

— **Обогрев отключен (oFF).**

Программирование суточного режима

1. Установите суточный режим работы. Для этого нажмите среднюю кнопку один раз, затем кнопками «+» или «-» выберите суточный режим «1dAY», для подтверждения выбора используйте среднюю кнопку. Если часы реального времени не были настроены (см. раздел «Установка часов реального времени»), то при выборе суточного режима терморегулятор принудительно перейдет к установке дня недели и времени.

2. Нажмите два раза среднюю кнопку, далее кнопками «+» или «-» перейдите к изменению программы суточного режима.

3. Кнопками «+» или «-» выберите час суток (Н.00...Н.23). Нажмите среднюю кнопку для подтверждения.

Н0 1Е

«Н» — символ часов;

«01» — часы в сутках;

«Е» — тип поддерживаемой температуры.

4. Кнопками «+» или «-» выберите для этого часа один из типов поддержания заданной температуры.

5. Повторите п.3 и п.4 для остальных часов суток.

6. Для выхода из настроек не нажимайте кнопки более 10 с.

Программирование недельного режима

1. Установите недельный режим работы. Для этого нажмите среднюю кнопку один раз, затем кнопками «+» или «-» выберите режим «7dAY», для подтверждения выбора используйте среднюю кнопку. Если часы реального времени не были настроены (см. раздел «Установка часов реального времени»), то при выборе недельного режима терморегулятор принудительно перейдет к установке дня недели и времени.

2. Нажмите два раза среднюю кнопку, далее кнопками «+» или «-» перейдите к изменению программы недельного режима.

3. Кнопками «+» или «-» выберите день недели. Нажмите среднюю кнопку для подтверждения.

100E

«1» — номер дня недели;

«00» — часы в сутках;

«E» — тип поддерживаемой температуры.

4. Кнопками «+» или «-» выберите час дня недели (1.00...1.23). Нажмите среднюю кнопку.

5. Кнопками «+» или «-» выберите для этого часа один из типов поддержания заданной температуры.

6. Повторите п.4 и п.5 для остальных часов выбранного дня недели.

7. Для выбора следующего дня недели удерживайте среднюю кнопку 2 с или не нажимайте кнопки более 10 с.

8. Повторите п.3 — п.6 для остальных дней недели, либо воспользуйтесь копированием расписания уже запрограммированного дня недели.

Копирование расписания в недельном режиме

Для облегчения настройки недельной программы в терморегуляторе есть функция копирования расписания

COPY

одного дня недели в другие. Для этого при достижении 23 часов запрограммированного дня недели, расписание которого хотите скопировать, нажмите кнопку «+». Терморегулятор выведет сообщение «COPY», для подтверждения нажмите кнопку «+». На экране появится сообщение «to X», где X — номер

to 2

следующего дня. Далее нажатием на кнопку «+» подтвердите копирование в этот день или «-» — отмените его. Терморегулятор перейдет к следующему дню недели, нажатием на кнопки «+» или «-» подтвердите / отмените копирование расписания для остальных дней недели. Для выхода нажмите среднюю кнопку или не нажимайте кнопки более 10 с.

Заводские настройки времени и периодов температур

Тип поддерживаемой температуры	Режим работы терморегулятора		
	Суточный	Недельный	
		ежедневно	будни (1-5)
Комфорт (23 °C)	6:00 – 8:00 17:00 – 20:00	6:00 – 8:00 17:00 – 20:00	08:00 – 22:00
Эконом (18 °C)	8:00 – 17:00 20:00 – 06:00	8:00 – 17:00 20:00 – 06:00	22:00 – 08:00