

Производитель: ООО «Элтек Электроникс»  
123060, Россия, г. Москва,  
ул. Расплетина, д.5  
тел./факс 784-76-43

## ЦИФРОВОЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕРМОСТАТ NLC-511H



### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



#### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Термостат цифровой электронный NLC-511H предназначен для автоматического поддержания температур в диапазоне от +5 до +40°C в жилых, служебных и производственных помещениях в составе систем отопления и кондиционирования, в том числе с кабельными системами нагрева (тёплыми полами).

Термостат позволяет корректировать показания термодатчика, вводить пароль для защиты установленных параметров от несанкционированного изменения, включать/выключать звуковой сигнал.

Термостат NLC-511H монтируется в стандартную стенную коробку диаметром 60 мм. в помещениях с температурой 0 - +50°C и влажностью не более 80%. Термостат не требует специального обслуживания.

#### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Диапазон температур	+5 до +40°C
Установка температуры по диапазону с шагом	1°C
Температурный гистерезис	1°C
Диапазон коррекции термодатчика с шагом	+/-9,5°C 0,5°C
Задание пароля на изменение установленной температуры	
Напряжение питающей сети	~ 220 В
Номинальная частота питающей сети	50 Гц
Коммутируемая нагрузка (мощность) не более	3500 Вт
Потребляемая мощность не более	1 Вт
Габаритные размеры (ДхШхВ)	82x82x41
Степень защиты	IP20

#### Датчик температуры

Датчик температуры - внешний в пластмассовой оболочке. Длина провода датчика температуры 2,5 м, сопротивление 10 кОм (возможно увеличение длины соединительного провода до 30 м.).

#### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Термостат NLC-511H с декоративной рамкой и проставкой
2. Внешний датчик температуры
3. Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном
4. Картонная упаковочная коробка

#### 4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед включением термостата убедитесь в исправности электропроводки и систем обогрева.

При работе термостата суммарная мощность нагревательных секций или нагревательных приборов не должна превышать 3500 Вт.

Рекомендуется установка в цепь электропитания устройства защитного отключения (УЗО).

#### 5. УСТРОЙСТВО ТЕРМОСТАТА

Термостат состоит из пластмассового корпуса, на лицевой панели которого имеются: жидкокристаллический (ЖК) дисплей и пятипозиционный джойстик.



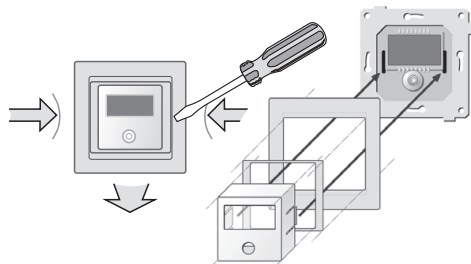
В корпусе термостата имеются отверстия для крепления его к подрозетнику, клеммная колодка для подключения нагревательных секций (приборов), сети питания и внешнего датчика температуры.

#### 6. УСТАНОВКА ТЕРМОСТАТА

**ВНИМАНИЕ!** Работы по подключению термостата должны проводиться квалифицированным персоналом при отключенном напряжении сети.

Внешний датчик температуры должен быть защищен от воздействия влаги, агрессивных сред, механических воздействий (при установке в бетонную стяжку он помещаются в гофрированную трубку диаметром 16-20 мм, заглушенную с одной стороны).

Способ монтажа должен обеспечивать возможность беспрепятственной замены датчика температуры.



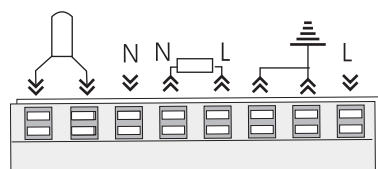
1. Снимите крышку термостата, отжав боковые крепления между корпусом и проставкой плос-

ким твёрдым предметом (например небольшой отвёрткой). Затем снимите проставку и декоративную рамку.

2. Подключите провода питания, нагревательную секцию или нагревательный прибор (нагрузку) и выносной датчик температуры, соблюдая порядок подключения клемм, приведенный на рисунке. Присоединяемые провода должны иметь сечение 0.75 - 2.5 мм<sup>2</sup> в зависимости от мощности нагревательных приборов. **Нагрузка мощностью более 3500 Вт подключается через магнитный пускатель.**

Прибор имеет надежную изоляцию и в подключении заземления не нуждается. Клеммы "земля" могут быть использованы для подключения заземляющего провода и экрана нагревательной секции.

**Запрещается подавать напряжение питания до полной сборки термостата.**



3. Установите корпус термостата в стенную коробку и закрепите ее винтами.

#### ПРИНЯТЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ▲ - нажатие джойстика вверх
- - нажатие джойстика вправо
- ▼ - нажатие джойстика вниз
- ◄ - нажатие джойстика влево
- - однократное осевое нажатие джойстика
- ♪ - звуковой сигнал

#### 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

##### 7.1 ВКЛЮЧЕНИЕ / ВЫКЛЮЧЕНИЕ ТЕРМОСТАТА

При первом включении термостата в сеть, термостат будет находиться в состоянии ВЫКЛЮЧЕН, на дисплее будет индцироваться бегущая строка из символов " - " (минус).



Рис. 1. Термостат выключен.

Данная строка показывает, что термостат включен в сеть и готов к началу работы.

##### 7.1.1 ВКЛЮЧЕНИЕ ТЕРМОСТАТА

Включение термостата производится нажатием джойстика вверх (▲) с удержанием около 5 секунд. Раздастся звуковой сигнал (♪) и термостат автоматически перейдет в пункт меню "Текущая температура" (РЕАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА, ФИКСИРУЕМАЯ ТЕРМОДАТЧИКОМ).



Рис. 2. Термостат включен. Пункт меню "Текущая температура".

#### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Термостат цифровой электронный NLC-511H соответствует ТУ 3428-001-56645849-2002

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Штамп  
технического  
контроля

Продан \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия торговли)

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

место печати  
предприятия торговли

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Пункт меню "Текущая температура" является базовым пунктом меню. То есть, в каком бы пункте меню вы не остановились во время просмотра параметров или установки новых параметров работы термостата, примерно через 59 секунд после любого последнего нажатия джойстика, термостат автоматически перейдет в пункт меню "Текущая температура". Выключение термостата, также возможно только из пункта меню "Текущая температура". Пункт меню "Текущая температура" для изменения не доступен.

##### 7.1.2. ВЫКЛЮЧЕНИЕ ТЕРМОСТАТА

Выключение термостата производится из пункта меню "Текущая температура" нажатием джойстика вниз (▼) с удержанием около 5 секунд. Раздастся звуковой сигнал (♪) и термостат перейдет с состояние ВЫКЛЮЧЕН, на индикаторе будет бегущая строка из символов " - " (минус) Рис.1.

##### 7.1.3. ПРОСМОТР И ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ ТЕРМОСТАТА

Включите термостат. На дисплее отобразится " Текущая температура". Перемещение из одного пункта меню в следующий осуществляется нажатием джойстика вправо (►) или влево (◄). Вход в режим установки новых параметров осуществляется однократным осевым нажатием джойстика (●).

Каждое нажатие сопровождается одиночным звуковым сигналом ( ♪ ). По умолчанию (заводские настройки) звуковой сигнал включен.



Схема обхода меню термостата.

### УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Из пункта меню "Текущая температура", нажимая джойстик вправо ( ► ) или влево ( ◄ ) переходите по пунктам меню пока не появится экран вида:



Рис. 3. Установка температуры

Если Вы считаете необходимым установку пароля, сделайте следующее:

Из пункта меню "Текущая температура", нажимая джойстик вправо ( ► ) или влево ( ◄ ) переходите по пунктам меню пока не появится экран вида:



Рис. 6. Установка пароля

Для введения пароля необходимо:

- сделать однократное осевое нажатие джойстика ( ● ), после этого один из знаков " \_ " начнет мигать.

- нажатием джойстика вверх ( ▲ ) или вниз ( ▼ ) устанавливаем старшую цифру пароля (см. Допустимые значения). Каждое нажатие будет сопровождаться одиночным звуковым сигналом ( ♪ ). Для перехода к изменению младшей цифры используйте нажатие джойстика вправо ( ► ) или влево ( ◄ ).

- сделать однократное осевое нажатие джойстика ( ● ), после этого значение перестанет мигать и термостат сохранит и отобразит новое установленное значение.

**ОБЯЗАТЕЛЬНО ЗАПОМНИТЕ СВОЙ ПАРОЛЬ!!**  
**Теперь любые изменения настроек будут возможны только после ввода правильного пароля!!!**

**Единой введенный правильный пароль сохраняется на все время, пока вы изменяете настройки, но паузы между любыми нажатиями джойстика не должны превышать 59 секунд**

- сделать однократное осевое нажатие джойстика ( ● ), после этого значение температуры начнет мигать. Если предварительно был установлен пароль, то изменение значения будет доступно только после ввода правильного пароля.

- нажатием джойстика вверх ( ▲ ) или вниз ( ▼ ) установите требуемую температуру.

- сделать однократное осевое нажатие джойстика ( ● ), после этого разряды перестанут мигать и термостат сохранит и отобразит новое установленное значение.

### КОРРЕКЦИЯ ТЕРМОДАТЧИКА

Коррекция термодатчика позволяет нивелировать ошибку показаний датчика температуры, вызванную, например, его неверным местом установки, либо же расширить диапазон рабочих температур на дополнительные 9,5С. Если Вы не собираетесь производить коррекцию термодатчика, то сразу переходите к обзору следующего пункта меню.

В случае, если коррекция все же необходима, произведите следующие действия:

Из пункта меню "Текущая температура", нажимая джойстик вправо ( ► ) или влево ( ◄ ) - пока не появится экран вида



Рис. 4. Коррекция термодатчика

Сделайте однократное осевое нажатие джойстика ( ● ), после этого начнет мигать

старшая цифра. Если предварительно был установлен пароль, то изменение значения будет доступно только после ввода правильного пароля.

- нажатием джойстика вверх ( ▲ ) или вниз ( ▼ ) установить требуемую температуру (см. Допустимые значения). Каждое нажатие будет сопровождаться одиночным звуковым сигналом ( ♪ ). Для перехода к изменению младшей цифры используйте нажатие джойстика вправо ( ► ) или влево ( ◄ ) и аналогично установите младший разряд.

- сделать однократное осевое нажатие джойстика ( ● ), после этого разряды перестанут мигать и термостат сохранит и отобразит новое установленное значение.

### ЗВУК НАЖАТИЯ КНОПКИ

Заводские настройки предусматривают сопровождение любого движения джойстика звуковым сигналом ( ♪ ). Если Вы хотите его отключить, сделайте следующее:

- из пункта меню "Текущая температура", нажимая джойстик вправо ( ► ) или влево ( ◄ ) переходите по пунктам меню пока не появится экран вида (символ "снежинка"):



Рис. 5. Коррекция термодатчика

Допустимые значения:

- On - звук включен;
- OFF - звук выключен.

Сделайте однократное осевое нажатие джойстика ( ● ), после этого значение начнет мигать. Если предварительно был установлен пароль, то изменение значения будет доступно только после ввода правильного пароля.

- нажатием джойстика вверх ( ▲ ) или вниз ( ▼ ) включите (On) или выключите (OFF) звук. Каждое нажатие будет сопровождаться одиночным звуковым сигналом ( ♪ ).

- сделать однократное осевое нажатие джойстика ( ● ), после этого значение перестанет мигать и термостат сохранит и отобразит новое установленное значение.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Данная настройка отключает только звук нажатия джойстика, звук ошибки или аварии сохраняется.

### УСТАНОВКА ПАРОЛЯ

Функция " Пароль " защищает Ваши настройки от несанкционированных изменений, например, от шалостей детей и т.п. Паролем может быть любое двухзначное число от 00 до 99.

**Изначально пароль не установлен (по умолчанию). Пока не активирован пароль доступны для просмотра и изменения все пункты меню термостата. После установки пароля пункт меню "Установка пароля" будет недоступен, и отображаться не будет, а изменение параметров будет возможно только после ввода правильного пароля.**

Если Вы не будете устанавливать пароль, нажмите джойстик вправо ( ► ) или влево ( ◄ ) и перейдите в другие пункты меню.

**ВАЖНО: Восстановить заводскую установку (отсутствие пароля) возможно. Для этого необходимо отключить термостат и удерживать джойстик нажатым влево ( ◄ ) около одной минуты до появления звукового сигнала.**

### 8. СООБЩЕНИЯ О НЕИСПРАВНОСТЯХ

В случае обрыва/короткого замыкания термодатчика постоянно звучит звуковой сигнал и на дисплее отображается:



Рис. 7.

### 9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Термостат необходимо хранить в сухом отапливаемом помещении при температуре (0 ÷ +40) °С.

### 10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок службы термостата 24 месяца со дня продажи его предприятием торговли, но не более 30 месяцев со дня даты выпуска при условии правильной его установки и эксплуатации.

Гарантия не распространяется на изделия:

- вышедшие из строя по вине потребителя;
- с механическими повреждениями;
- с внесенными изменениями в конструкцию термостата;
- с истекшим сроком гарантии.

Гарантийное обслуживание проводится при предъявлении настоящего руководства с заполненным гарантийным талоном в специализированных сервис центрах.

### АДРЕСА СЕРВИС ЦЕНТРОВ

г. Москва ООО "Элтек Электроникс",  
 123098, г. Москва, ул. Рогова 9, корпус 2,  
 (495) 784-76-43, info@spyheat.ru

г. Владивосток, ИП Егоров Р.Г.,  
 690013, г. Владивосток, ул. Волховская, 9-4,  
 (4232) 68-78-68, (902) 506-51-71 687868@mail.ru

г. Екатеринбург, ООО "Эко Строй", 650100,  
 г. Екатеринбург, ул. Восточная, д.166, (343) 311-24-27

г. Казань ООО "Объединение "КОН", Сервисный центр,  
 420097, г. Казань, ул. Заслонова, д.5,  
 (8432) 36-64-05, 36-61-74, 36-64-35, onkzn@yandex.ru

г. Санкт-Петербург, Компания "ЛОКИ",  
 190013, Санкт-Петербург, ул. Верейская, 45-6,  
 (812) 493-57-98, (911) 003-26-56, loky62@mail.ru