Производитель:
ООО "Тайное тепло", 141506, Россия,
г. Солнечногорск, ул. Красная, д. 136.
тел.: 8 (800) 500-76-43

ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ТЕРМОРЕГУЛЯТОР NLC-527H



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

SPYHEAT

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Терморегулятор программируемый NLC-527H предназначен для автоматического поддержания температур в диапазоне от +5 до +40°С в жилых, служебных и производственных помещениях в составе систем отопления и кондиционирования, в том числе с кабельными системами нагрева в соответствии с заданной программой.

Терморегулятор работает по суточной, будни/выходные или недельной программе, в режиме единичной установки, в режиме "без термодатчика". Терморегулятор NLC-527H монтируется в стандартную стеновую коробку диаметром 60 мм. в помещениях с температурой 0 – +50°С и влажностью не более 80%. Терморегулятор не требует специального обслуживания.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Диапазон температур	+ 5 до + 40 С
Установка температуры по диапазону с шагом	1°С
Температурный гистерезис	1°С
Диапазон коррекция термодатчика	+/-9,5°С
с шагом	0,5°С
Часы реального времени	
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	IP52

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Терморегулятор программируемый NLC-527H соответствует ТУ 3428–001–56645849–2002

Дата выпуска_____

Штамп технического контроля

Продан_____

(наименование предприятия торговли)

_____

Дата продажи_____

Подпись_____

место печати предприятия торговли

Датчик температуры - внешний в пластмассовой оболочке. Длина провода датчика температуры 2,5 м, сопротивление 10 кОм при t=20°С (возможно увеличение длины соединительного провода до 30 м.).

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Терморегулятор NLC-527H с декоративной рамкой.
2. Внешний датчик температуры.
3. Руководство по эксплуатации с гарантийным талоном.
4. Упаковочная коробка.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед включением терморегулятора убедитесь в исправности электропроводки и систем обогрева. Работы по подключению терморегулятора должны проводиться квалифицированным специалистом при отключенном напряжении сети.
Рекомендуется установка в цепь электропитания устройства защитного отключения (УЗО).

5. УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

Терморегулятор состоит из пластмассового корпуса, на лицевой панели которого имеются: жидкокристаллический (ЖК) дисплей и кнопки управления.

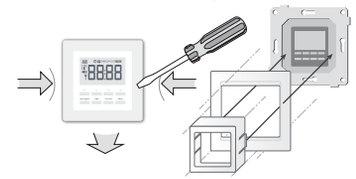


5.1 ПРИНЯТЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

«ВКЛ/ВЫКЛ» – включение и выключение терморегулятора, возврат в экран текущей температуры;
«ТЕМП» – просмотр целевой температуры;
«РУЧ/ПРОГ» – смена режима программирования;
«ВВОД» – сохранение/изменение выбранного пункта меню;
« < » , « > » – переход по пунктам меню;
«-» – уменьшение установленной температуры;
«+» – увеличение установленной температуры;
«🔒» – блокировка кнопок управления.
В корпусе терморегулятора имеются отверстия для крепления его к подрозетнику, клеммная колодка для подключения нагревательных секций (приборов), сети питания и внешнего датчика температуры.

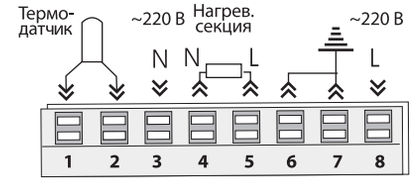
6. УСТАНОВКА ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

ВНИМАНИЕ! Работы по подключению терморегулятора должны проводиться квалифицированным специалистом при отключенном напряжении сети. Внешний датчик температуры должен быть защищен от воздействия влаги, агрессивных сред, механических воздействий. При установке в бетонную стяжку он размещается в гофрированной трубке диаметром 16-20 мм, заглушенной с одной стороны. Способ монтажа должен обеспечивать возможность беспрепятственной замены датчика температуры.



6.1. Снимите крышку терморегулятора, для чего с помощью тонкого плоского предмета отожмите защёлки через прорези на боковой поверхности корпуса. Затем снимите декоративную рамку.

6.2. Подключите провода питания, нагревательную секцию или нагревательный прибор (нагрузку) и выносной датчик температуры, соблюдая порядок подключения клемм, приведенный на рисунке ниже. Присоединяемые провода должны иметь сечение0,5-2,5 мм2 в зависимости от мощности нагрузки.



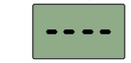
Нагрузка мощностью более 3500 Вт подключается через магнитный пускатель. Прибор имеет надежную изоляцию и в подключении заземления не нуждается. Клеммы “земля” могут быть использованы для подключения заземляющего провода и экрана нагревательной секции. **Запрещается подавать напряжение питания до полной сборки терморегулятора.**

6.3. Установите корпус терморегулятора в стенную коробку и закрепите ее винтами.

6.4. Подайте сетевое напряжение.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

При первом включении терморегулятора в сеть, терморегулятор находится в состоянии ВЫКЛЮЧЕН, на дисплее будет индицироваться бегущая строка из символов « - » (минус).



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

7.1 ВКЛЮЧЕНИЕ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

Включение терморегулятора производится удержанием кнопки «ВКЛ/ВЫКЛ» в течении 3 секунд до включения терморегулятора.Терморегулятор автоматически перейдет в пункт меню «Текущая температура» (РЕАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА, ФИКСИРУЕМАЯ ТЕРМОДАТЧИКОМ).



Терморегулятор включен.
Пункт меню «Текущая температура».

ПРИМЕЧАНИЕ

При первичном включении терморегулятор переходит врежим ввода времени (моргает время 00:00 Пн). 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 терморегулятора, примерно через 1 минуту после любого последнего нажатия кнопки, термостат вернется в пункт меню «Текущая температура».

7.2 ВЫКЛЮЧЕНИЕ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

Выключение терморегулятора производится удержанием кнопки «ВКЛ/ВЫКЛ» в течении 3 секунд до выключения терморегулятора.

7.3 ВКЛЮЧЕНИЕ БЛОКИРОВКИ

Для блокировки или разблокировки клавиатуры одновременно нажмите кнопок «ВКЛ/ВЫКЛ»/«ТЕМП». На дисплее должен отобразиться знак 🔒.

7.4 ОСНОВНОЕ МЕНЮ

В основном меню терморегулятора доступны 3 экрана, переход кнопками < или >



текущая (фактическая) температура по показаниям термодатчика



целевая температура (отличается для разных режимов программирования)



текущее время / просмотр программы терморегулятора.

7.4.1. УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ

В пункте меню «Установки времени» задаются текущее время и день недели.
Нажимая кнопки (<) или (>) переходите по пунктам меню пока не появится экран " часы"



Установите время. Для этого необходимо:

- войти в режим программирования нажатием кнопки (ВВОД)
- установить часы, минуты и дни недели кнопками (+) и (-), подтверждая изменения кнопкой (ВВОД).

7.5. НАСТРОЙКИ / СИСТЕМНОЕ МЕНЮ

Для входа в системное меню необходимо находясь в экране текущей температуры 4 секунды удерживать кнопку «ВВОД».
В системном меню терморегулятора доступны 3 экрана: коррекция термодатчика, выбор режима программирования, звук. Переход между пунктами осуществляется кнопками (<) и (>).

7.5.1. КОРРЕКЦИЯ ТЕРМОДАТЧИКА

Коррекция термодатчика позволяет нивелировать ошибку показаний, вызванную, например, неверным местом его установки. Для изменения этой функции необходимо:



- нажать «ВВОД»
- установить значение «+» или «-»
- сохранить изменения «ВВОД»
- или выйти из меню без сохранения «ВКЛ/ВЫКЛ»

7.5.2. ВЫБОР РЕЖИМА ПРОГРАММИРОВАНИЯ

В данном пункте можно выбрать один из режимов программирования:
P-0 поддержание постоянной температуры
P-1 программирование на 1 сутки
P-7 программирование по дням недели
P-52 программа для рабочих и выходных дней недели
P-nS работа без термодатчика, интервальное реле времени.

Для выбора режима программирования:
- нажать «ВВОД»
- выбрать режим P-0...P-nS кнопками «+» / «-»
- сохранить настройку «ВВОД»
- выйти из меню без сохранения «ВКЛ/ВЫКЛ»

7.5.3. ЗВУК КНОПОК

Заводские настройки предусматривают сопровождение нажатия кнопок звуковым сигналом. Для изменения этой функции:
- нажать «ВВОД»
- выбрать On или OFF кнопками «+» или «-»
- сохранить изменения «ВВОД»





- выйти без сохранения «ВКЛ/ВЫКЛ»

Данная настройка отключает только звук нажатия кнопок, звук ошибки сохраняется.

7.6. УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Заводская настройка терморегулятора: режим P-0, целевая температуры 30° С. Для программирования задайте режим P-1 P-7 P-52 в системном меню терморегулятора.
Пункт инструкции 7.5.2.
Для быстрого перехода в режим P-0 из режимов P-1 P-7 P-52 и возврата в программный режим без потери настроек нажмите кнопку «РУЧ/ПРОГ» на 3 секунды. Экран покажет режим в который переключился терморегулятор.

7.6.1. РЕЖИМ P-0 / РУЧНОЙ РЕЖИМ

Для изменения температуры в режиме P-0: кнопками < / > перейти к экрану целевой температуры



- нажать «ВВОД»
- установить целевую температуру «+» или «-»
- сохранить изменения «ВВОД»
- при работе режима P-0 на дисплее будет отражена

7.6.2. РЕЖИМ P-1 / СУТОЧНЫЙ РЕЖИМ

Режим P-1 это суточное программирование целевой температуры с интервалом 1 час, до 24 точек смены целевой температуры. Для создания программы:







- кнопками < / > перейдите к экрану программы
- войти в режим редактирования кнопкой «ВВОД»
- создать первый диапазон работы последовательно изменяя кнопками **+ / - , < / >** значение и пункт: «начало диапазона/час суток» - «целевая температура в диапазоне» - «конец диапазона/час суток».
- подтвердить действие кнопкой «ВВОД»
- создать второй и последующие диапазоны аналогично первому, минимальный шаг диапазона 1 час.
- выход из режима кнопкой «ВКЛ/ВЫКЛ»

Текущую программу можно просмотреть в основном меню, экран программы, нажатием кнопок «- / +».
На дисплее будут последовательно отображаться:

– диапазон 1



– температура 1



– диапазон 2



– температура 2 и т.д.



Создание новых временных интервалов возможно только если целевая температура отличается от предыдущего и последующего интервала.
Возможно использовать значение "НН" - терморегулятор в этом интервале будет отключаться.

В режиме P-1 есть возможность вернуться к заводским установкам: интервал 00:24, температура 30°С.
Для этого необходимо



- в режиме редактирования любого интервала удерживать кнопку «ПРОГ» в течении 2 секунд.
- на дисплее появится надпись «rst»
- подтвердить действие дважды нажав «ВВОД»

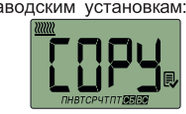
7.6.3. РЕЖИМ P-7 / ПРОИЗВОЛЬНАЯ НЕДЕЛЯ

Режим P-7 это программа для каждого дня недели с минимальным интервалом 1 час, до 168 точек смены целевой температуры. Создание диапазонов аналогично режиму P-1. Если программы для некоторых дней недели совпадают, возможно копирование в произвольный день недели. Для этого:
- войти в режим редактирования дня, который вы желаете скопировать.
- в режиме редактирования копируемого дня нажмите кнопку «ВВОД» на 2 секунды.



- на дисплее появится надпись COPY.
- после повторного нажатия «ВВОД» мигают все дни недели.
- кнопками «-» и «+» выберете необходимое количество дней для копирования и переместить их в пределах недели в нужное место стрелками < и >.
- подтвердить копирование нажатием кнопки «ВВОД».

В режиме P-7 можно вернуться к заводским установкам: интервал 00:24, температура 30°С для всей недели или для определённого дня. Для этого необходимо:







- в режиме COPY кнопками +/- выбрать режим CLr (сброс настроек текущего дня) или rSt (сброс настроек всей недели).
- после этого подтвердить действие дважды нажав кнопку «ВВОД».

7.6.4. РЕЖИМ P-52 / РАБОЧАЯ НЕДЕЛЯ

Режим P-52 это программа для раздельного программирования рабочих (понедельник-пятница) и выходных дней (суббота-воскресение). Достаточно запрограммировать целевые диапазоны рабочей недели и выходных.
Создание интервалов целевой температуры такое же как и в режиме P-1 и выполняется для двух групп дней.

7.6.5. РЕЖИМ P-nS / БЕЗ СЕНСОРА

Интервальное реле времени. P-nS дает возможность управлять нагрузкой без термодатчика, для получения определенного процента мощности изделия в повторяющемся цикле длительностью 30 минут. Активируйте режим, пункт инструкции 7.5.2.
- нажать «ВВОД»
- установить значение мощности кнопками «+» или «-».



100 % мощности это непрерывная работа нагрузки. Минимальная мощность 1% ~ 18 секунд работы нагрузки в 30 мин цикле.



- сохранить изменения «ВВОД»
- кнопки «ТЕМП.» «РУЧ/ПРОГ.» в этом режиме не работают.

Этот режим позволяет использовать терморегулятор в случае выхода из строя датчика температуры и невозможности его замены. Меняя процент мощности можно подстроить нагрев теплого пола до комфортной температуры.

8. СООБЩЕНИЯ О НЕИСПРАВНОСТЯХ

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



9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

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

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок службы терморегулятора 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 терморегулятора;
- с истекшим сроком гарантии;
- эксплуатировавшиеся не по назначению;
- вышедшие из строя по вине энергосбытовой или домоуправляющей организации.

11. АДРЕСА СЕРВИС - ЦЕНТРОВ

• **г. Москва**, ООО “ЭЛЕКОН-Т”, ул. Водников, д. 2, тел.:+7(495) 150−76−43, 8-965-322-73-48 info@spyheat.ru

• **г. Владивосток**, ИП Егоров Р.Г., ул. Бородинская, д. 46/50, ТЦ «Виктория», пав. 125, тел.: (4232) 91-51-71, 687868@mail.ru

• **г. Екатеринбург**,ООО “КЭС”, ул. Фурманова, д. 105-Д, офис 101, тел.: (343) 251-15-21

• **г. Санкт−Петербург**, Группа компаний Электрики 24, тел.:(812) 900-80-24, help@elektriki24.ru

• **г. Саратов**, ИП Мараев М.А., ул. Танкистов, д.33, тел.: (8452) 76-63-33, 69-33-63

• **г. Нижний Новгород**, тел.: 8-920-016-0559, Сивов Иван Александрович

• **г. Ростов-на-Дону,** ПКФ «Центр Теплых Полов», ул. Страны Советов, д. 3А, тел.: +7 (863) 273-57-62

• **г. Казань,** ООО «ТОКАТА», 420133, ул. Гаврилова, 10А, оф. 1, тел.: +7 (8843) 247-02-02