

“Уютный” прибор для уютного климата

Уже несколько месяцев вынашиваю идею организовать на собственной лоджии некое подобие зимнего сада с полностью автономной системой освещения, полива, и поддержания нужной температуры. Если автополив и свет можно обеспечить самыми простыми таймерами, то для устойчивого климата нужно более сложное устройство. В поисках терморегулятора, который бы отвечал всем моим требованиям, я излазил всю сеть. В итоге, наткнулся на интересное устройство, которое сможет стать полезным для многих - от специалиста, обслуживающего серверное оборудование, до пенсионера, хранящего овощи в яме собственного капитального гаража.

Итак, приступим.

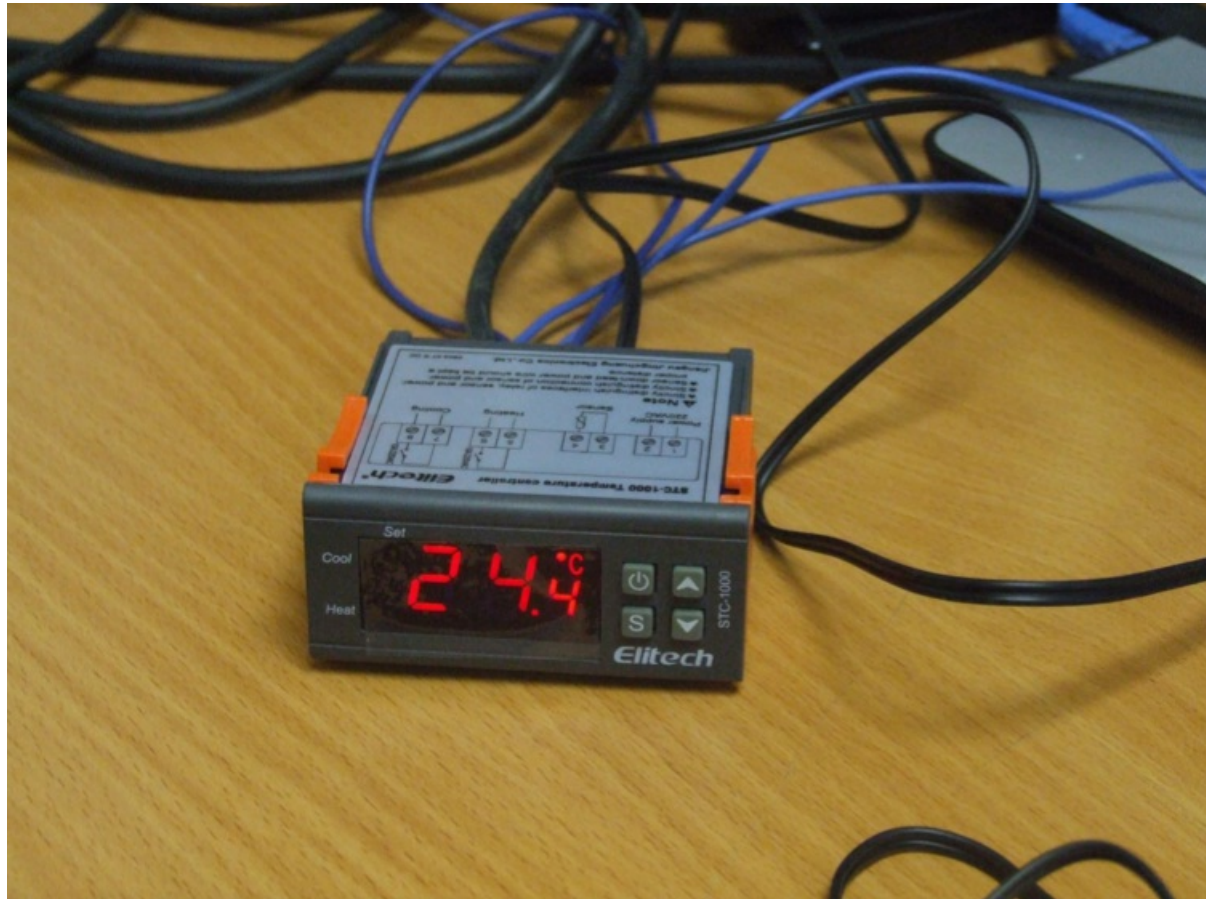
Официальное название прибора - терморегулятор универсальный цифровой Elitech STC-1000. Не буду описывать здесь основные технические характеристики гаджета. Глянуть их можно пройдя по [ссылке](#). Скажу лишь, что при широком функционале прибор имеет компактный внешний вид. Сразу оговорюсь, что руководство по эксплуатации написано на английском языке, но интерфейс устройства не вызовет затруднений у людей, которые обладают элементарными навыками общения с электроприборами.



Заявленная комплектация терморегулятора - это цифровой контроллер температуры STC-1000 и датчик температуры с двумя метрами кабеля. Все это аккуратно уложено вот в такую коробочку.



Само устройство выглядит вполне презентабельно. На приборе отлично видно, что и куда присоединять. Задняя панель крепится болтиком, а все остальное на захлопывающихся замочках. На терморегуляторе располагается большой LED-дисплей.



У [STC-1000](#) достаточно широкий диапазон температур: от -50°C до $+110^{\circ}\text{C}$. Принцип работы достаточно прост. Например, при работе на нагрев выставляем температуру $+40^{\circ}\text{C}$. Подсоединяем обогреватель со сходными параметрами, а термодатчик ставим поближе к обогреваемому.



Термодатчик

Когда механизм включается срабатывает термореле и его контакты замыкаются. На дисплее высвечивается диод WORK - это значит, что начался нагрев. При достижении выставленной нами температуры контакты реле разъединяются, температура начинает падать. При достижении определенной нами нижней температуры, весь процесс запускается заново. Все просто - гаджет помогает поддерживать температуру в необходимом нам диапазоне.

Это далеко не все возможности устройства. Ниже списком я перечислю основные его возможности:

- **HC — Heating/Cooling** — регулировка режимов "Нагрев" или "Охлаждение".
- **D — Hysteresis — Гистерезис**, разброс температуры на описанном примере в 5 градусов выше. Этот параметр возможно менять в пределах от 1 до 15 единиц.
- **LS — Lowest setting limits (HS — The maximum limit set)** — можно ограничивать максимальную и минимальную границы температуры.
- **CA — Temperature correction** — коррекция температуры, которая работает в пределах ± 5 градусов, на случай не точности термодатчика.
- **PT — Delay time** — изменяем время задержки отключения от 0 до 10 минут.

Непосредственно тестирование

Для наглядности возможностей STC-1000 я подключил его к вентилятору и обыкновенной лампе накаливания. В качестве температуры для нормальной работы гаджета было выбрано $+25^{\circ}\text{C}$. Диапазон отклонений: 2 градуса в обе стороны. То есть если температура падала или поднималась, превышая заданный диапазон, терморегулятор начинал работать либо на охлаждение, либо на нагревание.

Продемонстрировать процесс достаточно просто. Выставляю температуру - в моем случае это +25*С



и жду пока она упадет до предела допустимого значения, то есть +23*С.



При достижении необходимого порога загорается лампа накаливания.

[\[“Уютный” прибор для уютного климата\]](#)

Дальше мне необходимо лишь поднести термодатчик к лампе, температура рядом с которой постепенно повышается, и ждать пока STC-1000 зафиксирует превышение заданного диапазона - то есть +27*С. При этой температуре включится вентилятор, а температура должна начать опускаться.

Вот так вот. Достаточно легко и просто неприхотливый и удобный прибор может регулировать температуру в помещении [в заданных параметрах](#).

Где применяется

Перед написанием сего обзора я немного посёрфил сеть, чтобы узнать где может применяться устройство. Оказалось, что спектр его использования разнообразен. Помимо собственно теплиц и продуктовых ям, с ним прекрасно дружат целые агрохолдинги, применяя STC-1000 в инкубаторах. Прибор используют крупные сетевые магазины, чтобы регулировать температуру в холодильных установках и витринах. Также STC-1000 будет удобным и недорогим решением для компаний, которым необходимо в нужном режиме поддерживать температуру в телекоммуникационных шкафах.

[\[“Уютный” прибор для уютного климата\]](#)

Устройство легко крепится на стойке шкафа, не вызывает трудностей при подключении и имеет простой интерфейс.

В общем я остался доволен и скажу даже больше - удивлён. При отличном ценнике терморегулятор дарит, в принципе, весь необходимый функционал.

Для более подробной работы STC-1000 посмотрите краткий обзор, найденный мной на [YouTube](#).