“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.

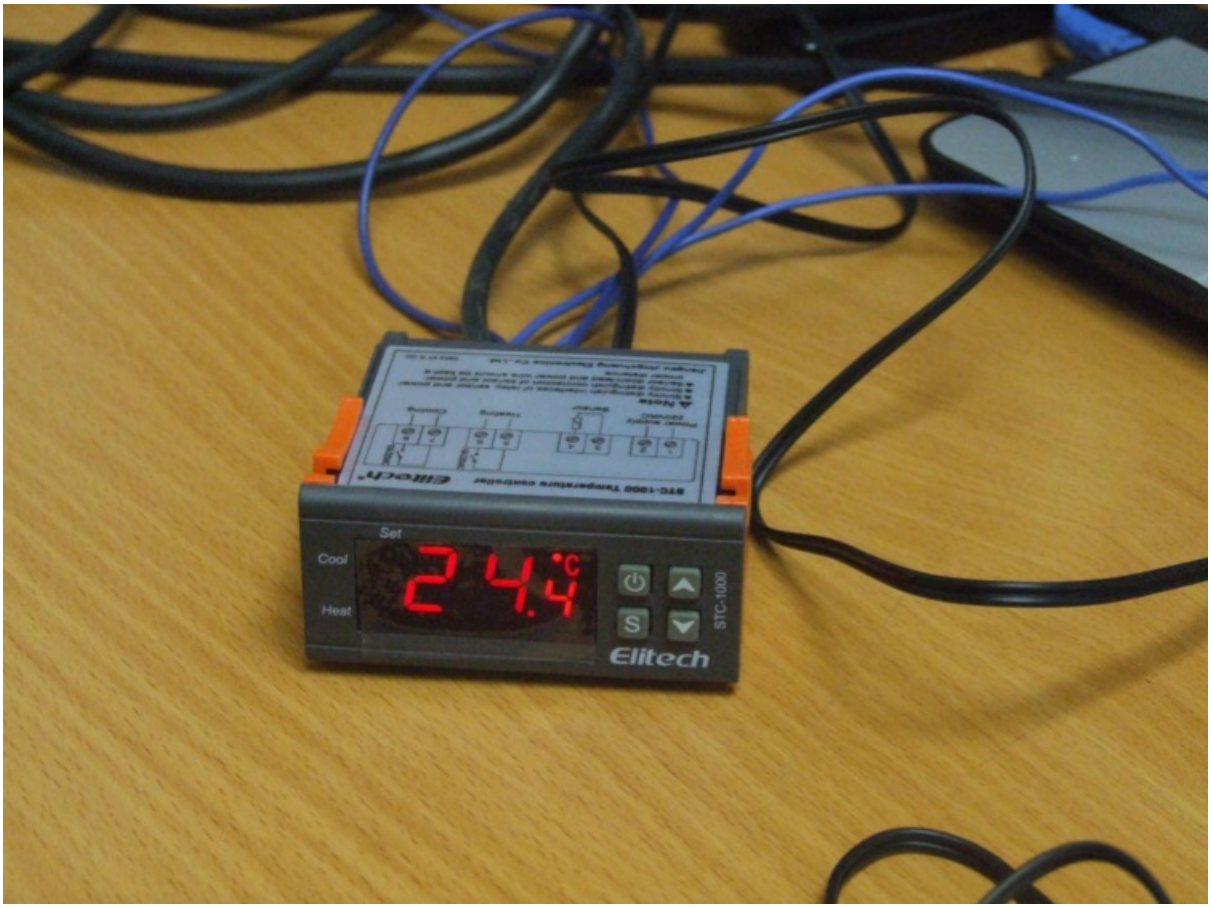
Официальное название прибора - терморегулятор универсальный цифровой Elitech STC-1000. Не буду описывать здесь основные технические характеристики гаджета. Глянуть их можно пройдя по ссылке. Скажу лишь,что при широком функционале прибор имеет компактный внешний вид. Сразу оговорюсь, что руководство по 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*C. Принцип работы достаточно прост. Например, при работе на нагрев выставляем температуру +40*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 низовой 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.

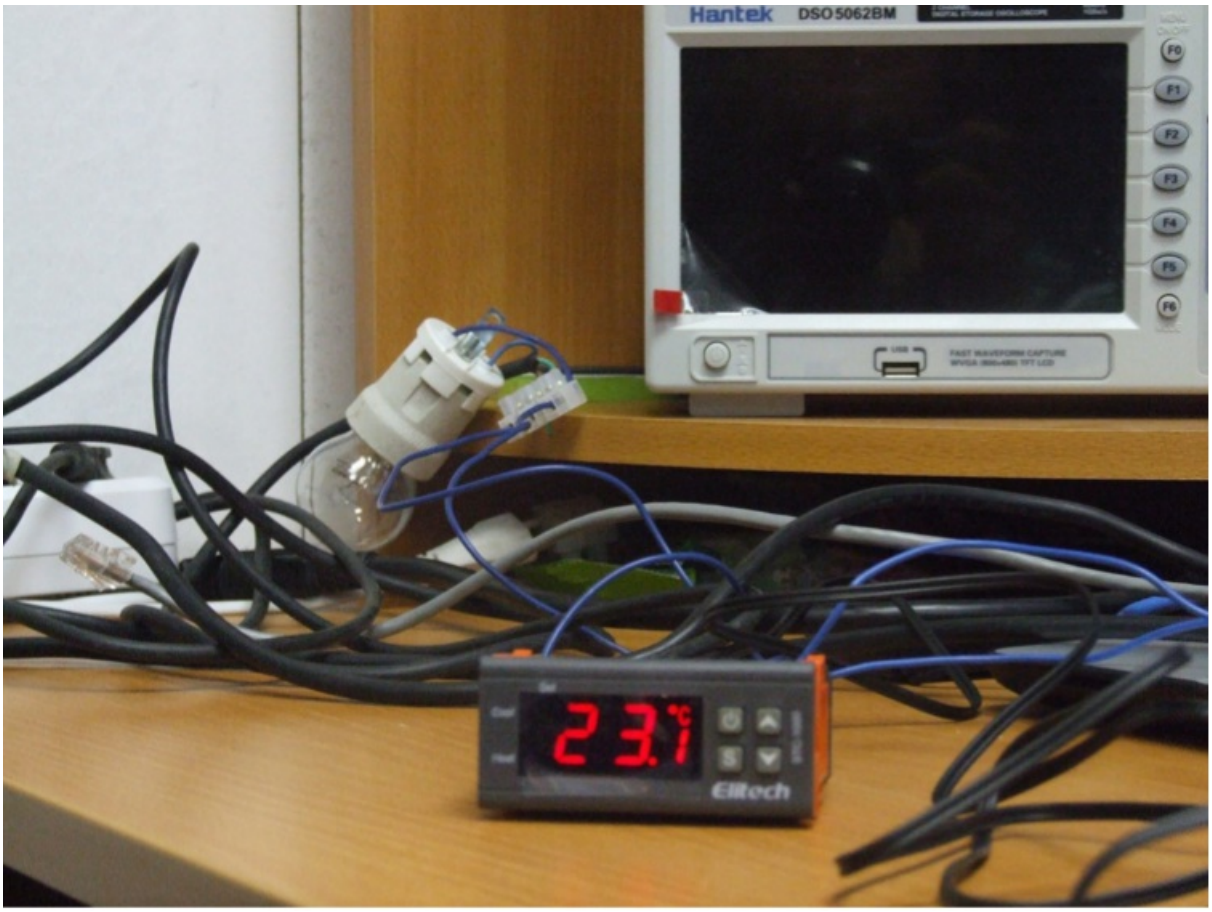
Непосредственно тестирование

Для наглядности возможностей STC-1000 я подключил его к вентилятору и обыкновенной лампе накаливания. В качестве температуры для нормальной работы гаджета было выбрано +25*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*C



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



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*C. 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.