

Aplicação II - Termostato

Funcionalidade: Switch deve ser hábil de ligar e desligar o aquecimento dependendo da temperatura medida no controlador de termostato.

Descrição: Software para um controlador de termostato que controla um switch para ligar e desligar o aquecimento, considerando que:

- Se a temperatura medida for igual ou maior a 23 °C (vinte e três graus celsius), o aquecedor deve ser desligado;
- Se a temperatura medida cair para menos de 5 °C (cinco graus celsius), o aquecedor deve ser ligado.

Cenário 1: O controlador de termostato mede a temperatura de 23 °C (vinte e três graus celsius)

Dado que a temperatura seja igual ou maior que 23 °C (vinte e três graus celsius), o aquecedor deve ser desligado

Quando o controlador de termostato mede a temperatura de 23 °C (vinte e três graus celsius)

Então o aquecedor é desligado

E a temperatura continua sendo medida

Cenário 2: O controlador de termostato mede a temperatura de 4 °C (quatro graus celsius)

Dado que a temperatura seja menor que 5 °C (cinco graus celsius), o aquecedor deve ser ligado

Quando o controlador de termostato mede a temperatura de 4 °C (quatro graus celsius)

Então o aquecedor é ligado

E a temperatura continua sendo medida