

AQUECEDOR COM CONTROLADOR DE TEMPERATURA

Alexander Biasoto¹; Junior Cezar Castilho²

RESUMO: Podemos verificar com o avanço da tecnologia em todo mundo que, cada dia que passa aquilo que estava tão distante, está mais próximo de nós, como no caso dos equipamentos eletrônicos, eletrodomésticos e equipamentos de automação, assim gerando um maior conforto e facilidade nas atividades diárias do nosso dia-a-dia. Mas às vezes a tecnologia não sai barato, pois às vezes temos um aumento grande em nossas despesas no final do mês, como por exemplo: energia elétrica. Desta forma, verifica-se que um aquecedor elétrico é muito eficiente em nossos dias e noites de frio, pois aquece um local rapidamente, promovendo um maior conforto, mas atrás disso possui um grande gasto de energia elétrica, pois existe uma resistência elétrica que aquece rapidamente, tipo um chuveiro, e com espelhos refletem o calor para o ambiente, também possui um problema na queima do equipamento, devido aumentar sua temperatura em um tempo constante, o circuito eletrônico não aguenta a temperatura elevada e vêm a queimar o equipamento. Então foi desenvolvido um projeto com objetivo de projetar um aquecedor elétrico com controlador de temperatura ajustável. Para tanto serão necessários conhecimentos em eletrotécnica, para a montagem e configuração do controlador de temperatura; Eletrônica, para instalação de sensores e construção de equipamentos eletrônicos; Circuitos elétricos, para calcular e desenvolver o circuito e não deixar nenhum componente em um local desapropriado, que possa prejudicar futuramente o equipamento; expressão gráfica, para finalidade de projetar graficamente. O equipamento será funcionará da seguinte forma: Um sensor de temperatura será aplicado em um local escolhido pelo usuário, que determinará um controle da temperatura no controlador, deixando o ambiente climatizado em poucos minutos. Uma vez integrado, o sistema proporcionará um maior conforto, pois ele acionará e desacionará o aquecedor na temperatura configurada pelo usuário, assim evitando uma queima do equipamento e proporcionando maior economia de energia.

PALAVRAS-CHAVE: Aquecedor elétrico; Controlador de temperatura ajustável; Economia de energia.

¹ Acadêmico do Curso de Automação Industrial do centro Universitário de Maringá (CESUMAR).
alexander.biasoto@fujiwara.com.br

² Orientador e docente do Curso de Automação Industrial do centro Universitário de Maringá (CESUMAR).
Castilho@cesumar.br