

SISTEMA MICROCONTROLADO DE ALARME DE TEMPERATURA

Hilton Henrique Bertan¹
Antonio Sérgio Souza Almeida
UNICAMP

Resumo

O Hemocentro solicitou ao CEMEQ (Centro para Manutenção de Equipamentos) o projeto de um Alarme de Temperatura para sua sala de servidores. Como esses computadores de grande porte precisam funcionar dentro um intervalo de temperaturas, é necessário que um aparelho realize medidas de temperatura continuamente e alerte os usuários sobre panes no ar-condicionado, por exemplo, que fará com que os servidores deixem de funcionar. O Laboratório de Eletrônica do CEMEQ projetou o sistema em sua totalidade, desde os primeiros esboços baseados nas necessidades do usuário, programação, desenho e confecção das placas de circuito impresso, montagem e testes, até a instalação e orientação de operação. O aparelho consiste de uma central com teclado e painel, e dois módulos com avisos sonoro e luminoso. Basta o usuário configurar a temperatura de alarme e o aparelho fará o monitoramento contínuo da temperatura ambiente, inclusive com indicações no painel. O sistema foi instalado conforme o planejado e está em pleno funcionamento, não apresentando problemas. Este projeto mostra que é possível, usando-se recursos da própria Universidade, atender necessidades específicas das Unidades da Unicamp, sem contudo, recorrer a fornecedores externos. O aparelho aqui construído atendeu plenamente ao Hemocentro, ao mesmo tempo apresentando características de destaque: facilidade de instalação e operação, altamente personalizado (hardware e software), baixo custo, e o uso de recursos humanos e materiais da própria Unicamp, que leva ao desenvolvimento do conhecimento, contribuindo para o projeto de sistemas mais complexos e importantes no futuro próximo.

Palavras-chaves

Eletrônica. Projeto. Alarme. Temperatura

¹ E-mail: hiltonbertan@yahoo.com.br

IV SIMTEC — Centros de convenções— UNICAMP, Campinas, SP – 6 a 7 de novembro de 2012.
Tema central: “Conhecimento e experiência : reconhecendo fronteiras e construindo pontes”.