

Desenvolvimento de bancada didática usando controlador lógico programável incorporado a uma interface homem máquina

Pablo Henrique Goncalves (Autor), Karla Boaventura Pimenta Palmieri (Orientador)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

Palavras Chaves:

Controlador lógico programável, Interface homem máquina, controle, nível, ladder.

Resumo:

O projeto consiste no desenvolvimento de uma bancada didática utilizando um controlador lógico programável (CLP) incorporado a uma interface homem-máquina (IHM), para ser utilizada durante as aulas práticas na disciplina de Informática Industrial e, além disso, servir de referência para situações encontradas no mercado de trabalho. A bancada desenvolvida será para o controle de nível de dois tanques acoplados utilizando a interface homem-máquina para a realização das práticas futuras. Para isso, a metodologia utilizada deve ser bem prática. O projeto é dividido em dois setores, o hardware e o software. O primeiro setor refere-se a montagem física da bancada, as ligações entre os sensores utilizados na planta e o controlador lógico programável com a IHM para o correto funcionamento e os atuadores presentes na planta responsáveis pela vazão de água nos tanques. Já o software, refere-se a programação para fazer o controle do nível de água nos tanques, ou seja, utiliza programação em linguagem ladder (utilizada em CLP's) para manter o nível do tanque em condições ideais. Pretende-se alcançar o correto funcionamento dos dois setores trabalhando de maneira integrada para que em trabalhos futuros seja possível fazer com que a bancada seja acessada remotamente para a realização das práticas.

Publicado em:

- Evento: Encontro de Saberes 2015
- Área: ENGENHARIAS
- Subárea: ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO