

AUTOMAÇÃO DO SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA DE PEÇAS DA PLATAFORMA INDUSTRIAL PARA PESQUISA, ENSINO E FORMAÇÃO EM AUTOMAÇÃO (PIPEFA) UTILIZANDO METODOLOGIA GRAFCET E PROGRAMAÇÃO EM LADDER

Carlos Caetano de Almeida¹, Fernando Ortolano, Luiz Paulo de Oliveira, Felipe Figueiredo Lara, Almiro Franco da Silveira Junior, Michael dos Santos, João Maurício Rosário

Resumo

Atualmente, com o aumento da competitividade mundial, a Indústria vem enfrentando uma nova realidade onde é essencial aplicar a modernização e automatização dos processos de manufatura, buscando qualidade e menor custo, com esta necessidade as instituições de ensino buscam criar sistemas simplificados que possam desenvolver tecnologias e metodologias para gerenciamento e otimização dos processos Industriais. A Plataforma Industrial para Pesquisa, Ensino e Formação em Automação (PIPEFA), tem a finalidade de representar condições e características reais de sistemas automatizados de manufatura, apresentando-se em um ambiente objetivado pelo ensino e entendimento da Automação e Controle de Sistemas Industriais. Este trabalho tem como objetivo a automação do sistema de transferência de peças da PIPEFA, utilizando para isso a programação Ladder, sistema supervisorio e metodologia grafo de comando etapa e transição (GRAFCET), ou seja, realizar a integração entre o posto de montagem central, o posto de desmontagem lateral e o sistema de transferência e implementar o supervisorio que corresponda à PIPEFA, apresentando as variáveis de memória a serem integradas ao sistema completo, realizando a interface entre os controladores lógico programáveis (CLP's).

¹ UNICAMP – PREAC – Extecamp
E-mail: ccaetanoa@gmail.com

Tema: UNICAMP 50 anos: Memórias, Experiências e Trajetórias Profissionais.

EIXO 2 - Desenvolvimento de ensino, pesquisa e extensão

Palavras-chave

Pipefa. Clp. Automação. Grafcet. Supervisorio