

Introdução

A automação industrial tem se destacado como uma ferramenta essencial para aumentar a eficiência e a precisão nos processos de fabricação, um dos componentes fundamentais dessa evolução é a célula de carga, um sensor que mede a força ou o peso aplicado sobre ele. Utilizada amplamente em sistemas de envase, a célula de carga permite um controle rigoroso da dosagem de líquidos e sólidos, garantindo uniformidade e reduzindo desperdícios.

Objetivo

Este trabalho tem como objetivo implementar um sistema automatizado de envase, controlado por um microcontrolador, o sistema usará uma célula de carga para pesagem.

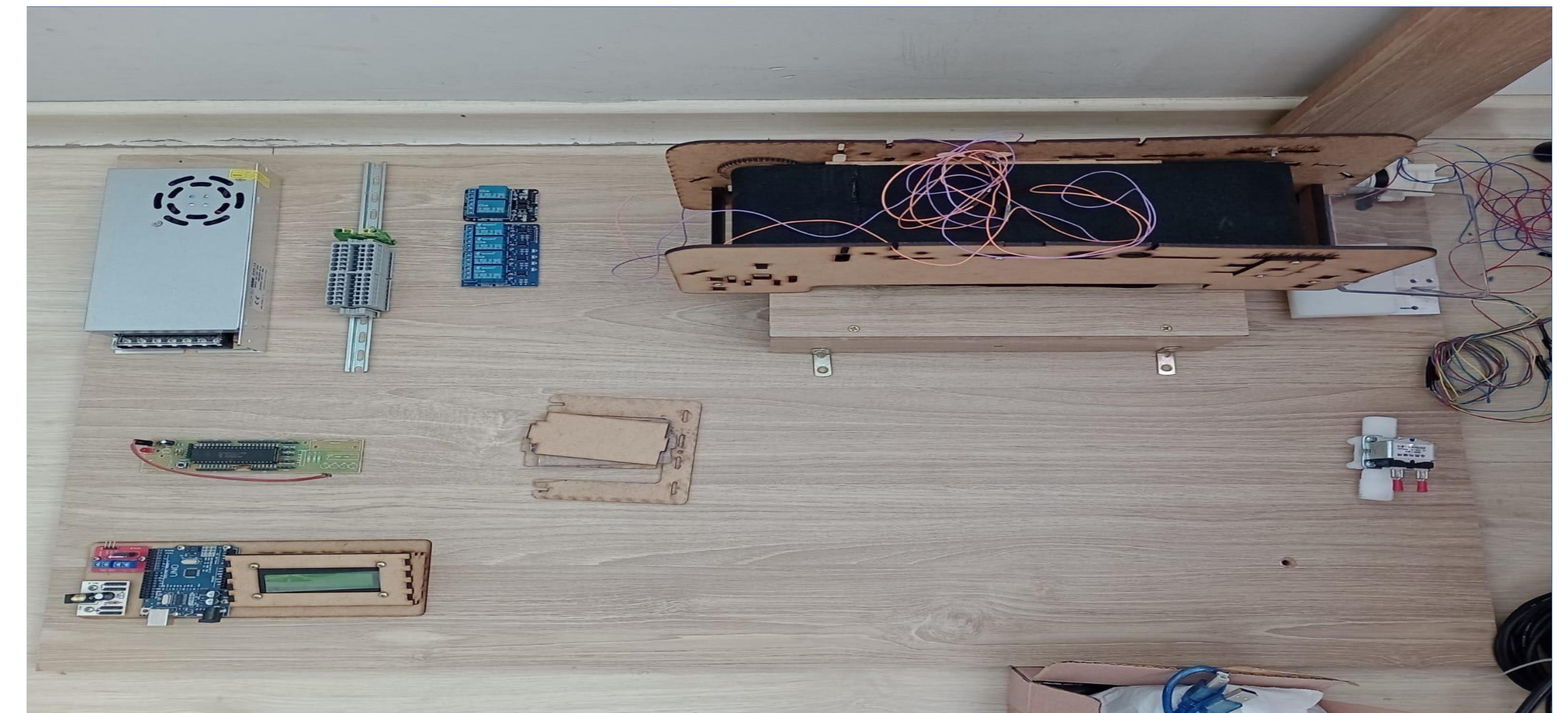
Fundamentação Teórica

De acordo com Engenharia Híbrida (2023) automação Industrial nada mais é do que o uso da tecnologia para controlar e tornar autônoma a execução de tarefas, funções e mecanismos com objetivo de otimizar a cadeia produtiva

Descrição do Projeto

Recriar um sistema de envase automatizado, utilizando micro controlador que fará o controle do sistema, que junto de uma célula de carga fara o controle da pesagem (Figura 1).

Figura 1 – Envasadora de líquidos automática



Fonte: Autoria própria, 2024.

Considerações Finais

A implementação de um sistema de envase com células de carga melhorou a precisão, eficiência e automação dos processos industriais, resultando em medições mais precisas, redução significativa do desperdício de materiais e maior consistência na quantidade de produto envasado.

Principais Referências

Automação Industrial. Engenharia Híbrida. Disponível em: <https://www.engenhariahibrida.com.br/automacao>. Acesso em: 03 set. 2023.